Aus der Kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Breslau.

Die Einleitung der Frühgeburt mittels Hystereuryse.

Inaugural-Dissertation

welche

mit Genehmigung der Hohen medicinischen Fakultät
der Universität Breslau

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medicin und Chirurgie

am Mittwoch, den 4. Juni 1902, Mittags 12½ Uhr

in der Aula Leopoldina der Universität

öffentlich verteidigen wird

Edwin Silbermann,
pract. Arzt.

Opponenten:
Herr Dr. med. M. Biberstein, pract. Arzt.
Herr Dr. med. B. Schwarz, pract. Arzt.

BRESLAU, 1902.
Druck von Th. Schatzky, Neue Graupenstrasse No. 5.

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Fakultät der Universität Breslau.

Referent: Professor Dr. Küstner.

Hürthle, Decan.

Meinen geliebten Eltern

gewidmet.

Historisches. Indicationen.

Betrachtet man die Geschichte der geburtshilflichen Operationen, so wird man wohl kaum eine zweite Operation finden, die ein derart wechselvolles Schicksal hatte, so schwankend in der Anerkennung ihrer Existenzberechtigung war, als gerade die künstliche Frühgeburt. Denn bei ihrer Einführung von einem Teil der Geburtshelfer mit Jubel begrüsst, wurde sie von einem anderen völlig verworfen, ja sogar von einigen für ein Vergehen gegen die Moral erklärt, später aber dennoch allgemein anerkannt, dann wieder von einigen bedeutenden Geburtshelfern in ihrer Berechtigung angezweifelt und in Gefahr stark in den Hintergrund gedrängt zu werden, bis der X. internationale Kongress zu Berlin 1890 sie, mit nur wenigen Ausnahmen, einstimmig als vollkommen ungefährlich für die Mutter, als in vielen Fällen lebensrettend für das Kind erklärte und ihr so abermals die gebührende Anerkennung verschaffte. Dennoch aber versuchten nur kurze Zeit darauf wiederum einige Geburtshelfer ihre Indicationen einzuschränken und den Kaiserschnitt an ihre Stelle treten zu lassen und man kann sogar sagen, nicht ohne Erfolg. Denn wenn auch eine Anzahl Geburtshelfer mit Eifer für ihre uneingeschränkte Anwendung eintreten, so giebt es doch wiederum ziemlich viele, die ihre Indikationen mehr oder weniger eingeschränkt wissen und andere Operationen, vor allem den Kaiserschnitt, an ihre Stelle treten lassen wollen. Es möge mir daher erlaubt sein, bevor ich mich meiner eigentlichen Aufgabe zuwende, einen kurzen Ueberblick über die Geschichte dieser so viel umstrittenen Operation zu geben.

Lange Zeit hatte die Geburtshülfe in den Händen unfähiger und ungebildeter Hebammen geruht, ein Umstand, der nicht nur hemmend auf die Entwicklung dieses so wichtigen Zweiges der Medicin gewirkt, sondern überhaupt eine rationelle, wissenschaftlich betriebene praktische Geburtshülfe unmöglich gemacht hatte; und lange Zeit währte es, bis sich die Aerzte

ihrer annahmen und sie teils aus theoretischen Ueberlegungen heraus, teils auf Grund ihrer Erfahrungen betrieben, sie weiter ausbauten und so den Grundstein zu einer Geburtshülfe als wahren Wissenschaft legten. Und nur so kann man es verstehen, dass eine Operation wie die künstliche Frühgeburt, erst relativ spät in Aufnahme kam, obwohl sie durch jene Beobachtung so nahe gelegt war, dass Frauen mit engen Becken, wenn sie am normalen Ende der Gravidität niederkamen, meist sehr schwer und grösstenteils tote Kinder, wenn sie aber zufällig ante terminum niederkamen, leicht und meist lebende Kinder gebaren und ein normales Wochenbett durchmachten.

Erst im Jahre 1756 wurde der Gedanke an eine Einleitung der künstlichen Frühgeburt auf einer Versammlung der bedeutendsten englischen Aerzte in London zur Sprache gebracht und demselben sofort und allgemein zugestimmt. Man war hierbei sowohl von der oben erwähnten Beobachtung als auch von der theoretischen Ueberlegung ausgegangen, dass das Missverhältnis zwischen Kind und Geburtswegen der Mutter einige Wochen vor dem normalen Schwangerschaftsende kein so grosses sein könne, dass ferner ganz besonders der Kopf, infolge der grösseren Weichheit seiner Knochen, der grösseren Weite der Fontanellen und Nähte configurationsfähiger sei und seiner geringeren Grösse wegen leichter die verengten Geburtswege müsse passieren können. Die künstliche Frühgeburt sollte daher zu Gunsten des Kindes an Stelle der Perforation, zu Gunsten der Mutter, an Stelle des relativ indicierten Kaiserschnittes, dessen Mortalität damals noch ausserordentlich gross war, treten. Noch in demselben Jahre wurde von dem schottischen Arzte Macaulay die Operation mit glücklichem Erfolge ausgeführt. Ihm folgten Kelly, der sie u. a. dreimal an derselben Frau ausführte, Denman und andere und bald war die Operation in England allgemein verbreitet.

In Frankreich fand die Operation sehr heftige Gegner, ganz besonders in Baudelocque, der damals tonangebend unter den französischen Aerzten war und die Operation geradezu für ein Verbrechen erklärte. Selbst moralische Bedenken, es könnte die Operation zu Missbrauch führen, wurden laut. Nur einer wagte es trotz Baudelocque in dieser Zeit für die

künstliche Frühgeburt einzutreten, Roussel de Vauzesme, gestützt auf die Erfolge von Vacher de la Feutrie, aber vergebens; Baudelocque gegenüber konnte er nicht durchdringen. Und so kam es, dass die Operation erst dann, als deutsche Erfolge ihre Berechtigung dargethan hatten, auch in Frankreich Eingang fand. Ganz besondere Anerkennung hierfür gebührt Stoltz in Strassburg, der 1830 gestützt auf die günstigen Resultate, die man mit dieser Operation in Deutschland erzielt hatte, mit allem Eifer für dieselbe eintrat.

In Deutschland hatte man anfangs eine mehr abwartende Stellung eingenommen. Zwar waren hier und da Stimmen für die künstliche Frühgeburt laut geworden, doch waren diese nicht imstande gewesen, der Operation einen grösseren Kreis von Anhängern zu verschaffen. Im Jahre 1779 machte Weidmann den Vorschlag, bei engem Becken etwa im 7. Monat den Muttermund zu erweitern und den Foetus gewaltsam zu entbinden; doch nahm er selbst den Vorschlag wenigstens zum Teil wieder zurück; statt den Foetus gewaltsam zu entbinden, sollte die Geburt desselben nach Eröffnung des Muttermundes der Natur überlassen werden.

Im Jahre 1799 trat Fr. A. Mai in Heidelberg, gestützt auf die Erfahrungen, die man inzwischen in England gemacht hatte, mit aller Wärme für die Operation ein; dennoch aber vergingen noch einige Jahre, bis die künstliche Frühgeburt zum ersten Male in Deutschland ausgeführt wurde. Es geschah dies durch Wenzel, einen Schüler Weidmanns, im Jahre 1804.

Fand auch weiterhin die Operation einerseits bei bedeutenden Geburtshelfern sowohl als bei praktischen Aerzten Aufnahme, so hatte sie doch andererseits nicht minder bedeutende Geburtshelfer zu Gegnern, so besonders Osiander, der sie zusammen mit der Perforation, Embryotomie und Symphysiotomie in einem Kapitel „unnütze, schädliche und die Entbindungskunst entehrende Entbindungsmethoden“ abhandelte. Doch war dies nicht mehr im Stande, die allgemeinere Anwendung der Operation zu verhindern. Im Jahre 1820 stellte Reisinger alle bis dahin bekannt gewordenen Fälle aus Deutschland und England zusammen und kam nach einer kritischen Untersuchung zu dem Schlusse, dass die künstliche

Frühgeburt eine für die Mütter unschädliche und ungefährliche Operation und geeignet sei, Perforation und Symphysiotomie zu verdrängen.

Krause konnte im J. 1855 bereits 482 Fälle von künstl. Frühgeburt aus Deutschland zusammenstellen und die Operation zählte nun auch die bedeutendsten Geburtshelfer, Ritgen, Siebold, d'Outrepont, Nägele, Krause u. a. m. zu ihren Anhängern, die ihr volle Aufmerksamkeit schenkten und so eine solide Grundlage zum weiteren Ausbau der Operation inbezug auf strengere Indicationsstellung und Einleitungsmethoden legten. Als Indicationen unterschieden sie:

I. Unterbrechung der Gravidität allein oder vorwiegend im Interesse des Kindes.
   1. Bei räumlichen Missverhältnissen:
      a) bei engem Becken,
      b) bei nur wenig verengtem Becken kurz vor oder am normalen Schwangerschaftsende bei erfahrungsgemäss grossen Kindern.
   2. Bei habituellem Absterben.
   3. Als Ersatz der Sectio post mortem.

II. Allein oder vorwiegend im Interesse der Mutter:
   1. Durch die Schwangerschaft hervorgerufene, das Leben der Mutter gefährdende Krankheiten, also: abnorme Ausdehnung des Uterus, Hydramnion, starke Blutungen bei Plac. praev., Retroversio oder Retroflexio uteri gravidi cum incarceratione, Intoxicationserscheinungen bei abgestorbener Frucht; Mole.
   2. Erkrankungen, welche durch die Complication mit Gravidität das Leben gefährden: Eklampsie, Nephritis, Herzfehler, Lungenphthise, Chorea, Struma etc.

Eine Einschränkung der Indicationen zur künstl. Frühgeburt, vor Allem inbezug auf das enge Becken, versuchte Spiegelberg, indem er einerseits die Geburten bei engem Becken am normalen Schwangerschaftsende, andererseits die künstl. Frühgeburten bei engem Becken zusammenstellte und die Resultate für Mutter und Kind miteinander verglich, und fand hierbei eine Mortalität der Mütter am normalen Schwanger-

schaftsende von 6,6%, der Kinder von 28,7%, bei künstlicher Frühgeburt von 18,8% resp. 66%.

Einen bei dieser Gegenüberstellung der Resultate gemachten Fehler vermied Litzmann. Er teilte zunächst die Becken je nach dem Grade der Verkürzung der Conj. vera in vier Arten und unterschied demgemäss vier Grade von Beckenverengerung:

1. allgemein gleichmässig verengte Becken von 10—9 cm C. v. und einfach platte und allgemein verengte platte von 9,5—8¼ cm C. v.,
2. allgemein gleichmässig verengte Becken und einfach platte und allgemein verengte platte Becken von 8,2—7,4 cm C. v.,
3. einfach platte und allgemein verengte platte Becken von 7,3—5,5 cm C. v. und
4. einfach platte und allgemein verengte platte Becken von 5,4 cm und darunter.

Von diesem Gesichtspunkte aus ordnete er nun sein Material. Als Indication für die künstl. Frühgeburt erklärte er nur die Beckenverengerungen II. Grades und höchstens noch die Anfänge III. Grades. Die Verengerungen ersten Grades sollten nur bei Gefahr schwerer Geburtsverletzungen durch abnorme Grösse des Kindes oder bei schon vorher stattgehabten Verletzungen der Weichtheile eine Indication abgeben. Bei einer Gegenüberstellung der Resultate nach Spiegelberg's Beispiel erhielt er dieselben Resultate wie dieser. Zog er jedoch nur die Beckenverengerungen II. Grades in Betracht, die ja nach seiner Ansicht hauptsächlich die Indication für die künstl. Frühgeburt abgeben sollten, so stellten sich die Resultate wesentlich anders. Er erhielt dann bei der künstlichen Frühgeburt eine Mortalität von 7,4% der Mütter und 51,9% der Kinder, gegen 18,7% bezw. 75% bei rechtzeitiger Geburt.

Doch auch diese Zahlen gaben noch kein richtiges Bild von dem Werte und den Erfolgen der künstlichen Frühgeburt, waren doch dieselben aus einer Gegenüberstellung von rechtzeitigen Geburten und künstlichen Frühgeburten verschiedener Frauen gewonnen. Auf diesen Fehler machte Dohrn zuerst aufmerksam und stellte daher in seiner Statistik die Resultate rechtzeitiger Geburten denen künstlicher Frühgeburten der-

selben Frauen gegenüber, und einer Mortalität der Kinder von 87% bei rechtzeitiger Geburt stand nun eine solche von 45% bei künstl. Frühgeburt gegenüber. Diesen überaus viel günstigeren Resultaten konnten sich die Geburtshelfer nicht länger verschliessen und auch Spiegelberg gab seine scharfe Haltung auf und wollte die künstl. Frühgeburt bei plattem Becken von 7—8 cm C. v. und allgemein verengtem Becken von 7,5—9 cm C. v. indiciert wissen. Die folgenden Jahre brachten eine Reihe von Arbeiten, die schliesslich zu einer allgemeinen Anerkennung des Wertes der Operation führten.

Aber nicht lange währte es, so war die künstliche Frühgeburt von neuem in Gefahr, zurückgedrängt zu werden. Sänger und Kehrer hatten die Technik des conservativen Kaiserschnittes bedeutend verbessert, und dadurch eine viel geringere Durchschnittssterblichkeit der Mütter erzielt, so dass infolge der unstreitig viel besseren Aussichten für das Kind beim Kaiserschnitt die künstliche Frühgeburt in Gefahr war, wieder verdrängt oder wenigstens in ihrer Anwendung bedeutend eingeschränkt zu werden. Sänger und Kehrer traten daher auch auf dem damals tagenden X. internationalen Congress zu Berlin mit allem Eifer für den conservativen Kaiserschnitt aus relativer Indication ein, indem sie darauf hinwiesen, dass die Prognose für das Kind sowohl intra partum als auch für die Erhaltnng desselben in den ersten Lebensmonaten bei der künstlichen Frühgeburt zum Mindesten doch zweifelhaft sei. Diesen Anschauungen schlossen sich auch Zweifel und Strauch an, in Anbetracht der grossen Sterblichkeit der Frühgeburtskinder. Wyder, Leopold, Dohrn, Fehling und andere traten dagegen mit Entschiedenheit gegen die Erweiterung der Indicationen zum Kaiserschnitt auf, indem sie an der Hand statistischen Materials die bei weitem grössere Mortalität der Mütter bei der Sectio caes. nachwiesen. Sie erkannten sehr wohl andererseits die bessere Prognose für das Kind bezw. dessen weitere Erhaltung an, erachteten aber das Leben der Mutter vom sozialen Standpunkt aus als viel höher stehend, wie das der Kinder und wollten demgemäss die Sectio erst dann an Stelle der künstlichen Frühgeburt treten lassen, wenn die Sterblichkeit der Mütter hier wie dort gleich sei. Und so

kam es, dass schliesslich entgegen dem von Sänger und Kehrer vertretenen Standpunkt die künstliche Frühgeburt auf dem Congress von deutschen sowohl als ausländischen Geburtshelfern als vollberechtigt anerkannt wurde. Sogar die in neuester Zeit aus Frankreich und Italien wieder eingeführte Symphysiotomie, obwohl für die Mutter quoad vitam etwas weniger gefährlich als der Kaiserschnitt, wurde als Konkurrenzoperation der künstlichen Frühgeburt verworfen.

Aber nur kurze Zeit währte diese fast vollkommene Einigkeit der Geburtshelfer betreffs der Indicationsstellung zur künstlichen Frühgeburt; denn schon 9 Jahre später, auf dem internationalen Congress zu Amsterdam 1899, trat ein Teil der Geburtshelfer wieder gegen die künstliche Frühgeburt auf, und zum Teil solche, die auf dem Congress in Berlin noch mit allem Eifer gegen den Kaiserschnitt aus relativer Indication gesprochen hatten. So erklärte sich Leopold nur als bedingter Anhänger der künstlichen Frühgeburt, Pinard verwarf sie vollständig bei Beckenenge, nur Zweifel und Sänger vertraten auch jetzt noch den von ihnen s. Z. schon in Berlin eingenommenen Standpunkt. Selbst Löhlein, ein ausgesprochener Anhänger der künstlichen Frühgeburt, warnte vor einer allzu ausgedehnten Anwendung der künstlichen Frühgeburt und machte auf einen Fehler bei der Indicationsstellung aufmerksam. Er sagte in seinem Aufsatz: „Die Symphysiotomie und ihr Verhältnis zum Kaiserschnitt", dass man auf die Anamnese oft nur geringen Wert legen könne; denn „oft handelt es sich um Personen, bei denen die erste Entbindung durch schwere operative Eingriffe beendet worden war. Der Arzt hatte eine mässige Verkürzung der Beckenmaasse konstatiert und dieser dann ausschliesslich die Erschwerung des Geburtsverlaufes resp. seiner Zangenoperation zugeschrieben, unter welcher das Kind abgestorben war, oder deren Erfolglosigkeit ihn zur Perforation gezwungen hatte. Er hatte dabei oft übersehen, dass es in viel höherem Grade, als die geringe Beckenenge, oft sogar ausschliesslich die besonders unnachgiebigen und noch ungenügend vorbereiteten Weichteile waren, die den Durchtritt der Frucht in unerwartetem Maasse erschwerten." Damit aber hatte Löhlein einen bei der Indicationsstellung zur künstlichen Frühgeburt immerhin nicht unwesentlichen, ja in manchen

Fällen sogar hauptsächlichen Factor fast vollständig zu nichte gemacht. Konnte schon dies nicht ohne Eindruck auf die Anhänger der Operation bleiben, so musste schliesslich die Arbeit von Krönig: „Die Therapie beim engen Becken“ sie noch mehr von derselben abbringen.

In dieser Arbeit vergleicht Krönig u. a. auch seine Resultate betreffs der Kinder am normalen Schwangerschaftsende mit den Resultaten von Bar, Pinard, Beluzzi, Leopold, Buschbeck und Sarwey bei Einleitung der künstlichen Frühgeburt und kommt zu dem Schluss, dass zwar die künstliche Frühgeburt eine bessere Prognose für die Mütter giebt, als Symphysiotomie und Kaiserschnitt, dass aber die Prognose für die Kinder bei diesen beiden Operationen eine wesentlich bessere ist, als bei künstlicher Frühgeburt. Ja, selbst wenn er annimmt, dass in den von ihm angeführten Fällen von Symphysiotomie und Kaiserschnitt die Erlaubnis zu diesen Operationen wäre versagt worden und die Kinder hätten perforiert werden müssen, sind die Erfolge der künstlichen Frühgeburt nur unerheblich besser, als bei Geburten am normalen Schwangerschaftsende.

So ist auch heute wieder die künstliche Frühgeburt in Gefahr, durch andere Operationen verdrängt zu werden oder zum Mindesten eine bedeutende Einschränkung zu erfahren, wenigstens in den Fällen, wo das enge Becken einen operativen Eingriff indiciert. Wie weit aber hier noch eine Einigung der Autoren aussteht, geht am besten daraus hervor, wenn man die Grenzen, innerhalb deren die Operation nach den einzelnen Autoren ausgeführt werden soll, in Betracht zieht. So setzen Leopold und Sarwey als unterste Grenze bei plattem und platt-rhachitischem Becken eine Conj. vera von 7 cm, bei allgemein verengtem von 7,5 cm fest; Olshausen-Veit bei plattem Becken 7, höchstens $6^3/_4$ cm; Fehling wünscht die künstliche Frühgeburt nicht unter 8 cm C. v. eingeleitet, Schauta bei plattem Becken von 7,5—8,5 cm, bei allgemein verengtem Becken von 8—9 cm C. v. Von anderen Autoren wird eine obere Grenze überhaupt nicht angegeben; im Allgemeinen aber scheint eine Conj. vera von 9,5 cm, in seltenen Fällen wohl noch bis 10 cm als obere Grenze zu gelten.

Neben dieser wesentlichsten Indication zur künstlichen Frühgeburt kommen aber, wie wir schon oben zu Krause's und

Nägele's Zeit gesehen haben, auch noch andere Indicationen in Betracht. Und hier sind in erster Linie zu nennen Erkrankungen der Mutter, die durch die Gravidität hervorgerufen, mit dieser voraussichtlich verschwinden oder wenigstens sich bessern, jedoch eine schwere Gefahr für die Mutter bedeuten, also Nephritis, hochgradige Anaemie, Chorea magna, starke oedematöse Schwellungen. Wohl selten geben Eklampsie und Plac. praevia eine Indication zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt ab. Wohl aber haben wir in unserer Klinik eine ganze Reihe von Fällen, wo zur Verstärkung der spontan aufgetretenen Wehen, bei Plac. praevia auch zur Tamponade, die Hystereuryse gemacht wurde. Auf diese Fälle komme ich weiter unten noch zurück.

Andere Indicationen sind chronische Erkrankungen der Mutter, und zwar hauptsächlich der Lungen und des Circulationsapparates, Tuberculose der Lungen, incompensierte Herzfehler. Weiterhin kommen in Betracht Erkrankungen des Beckens, Tumoren, und des Genitalapparates, sei es, dass sie abgelaufen sind oder noch bestehen, also Prolapsus uteri gravidi, Retroversio uteri. Schliesslich giebt auch hochgradiger Hydramnios eine Indication für die künstliche Frühgeburt ab.

Auf eine Indication will ich hier noch näher eingehen. Denman hatte als Indication auch das habituelle Absterben der Kinder aufgestellt. Seitdem man jedoch weiss, dass dieses in den weitaus meisten Fällen auf Lues beruht, wird die künstliche Frühgeburt nur in den Fällen eingeleitet, wo das Absterben der Kinder durch andere pathologische Zustände, also hochgradige Anaemie, chronische Nephritis, chronische Erkrankungen des Uterus oder pathologische Zustände der Eibestandtheile hervorgerufen und Lues auszuschliessen ist.

Ebenso selten, wie die eben angegebenen Indicationen erfordern wohl die Einleitung der künstlichen Frühgeburt schwere Erkrankungen der Mutter, die den Tod derselben noch vor Beendigung der Schwangerschaft befürchten lassen, wo also dann die künstliche Frühgeburt an Stelle des Kaiserschnittes post mortem treten würde. Als solche Erkrankungen können sowohl chronische Krankheiten, wie vorgeschrittene Tuberculose, Carcinomatose, als auch schwere acute Erkrankungen, Meningitis etc., in Betracht kommen. Alle diese

Indicationen treten aber zurück gegenüber der einen, nämlich dem engen Becken.

Zeit der Einleitung.

Ebenso viel umstritten wie die künstliche Frühgeburt überhaupt und ihre erste Indication, das enge Becken, war auch die Zeit der Einleitung. Denn während die einen verlangten, man solle die künstliche Frühgeburt in der 35. Woche einleiten, hielten andere die 36. Woche für die günstigste Zeit, wollten aber jedenfalls die Operation nicht vor der 34. Woche ausgeführt wissen. Einen bestimmten Termin für die Einleitung der künstlichen Frühgeburt beim engen Becken festzusetzen, halte ich nicht für angebracht, da doch zu viele und in den einzelnen Fällen zu verschiedene Factoren bei der Bestimmung der Zeit mitzusprechen haben. In jedem Falle soll nach Ahlfeld die künstliche Frühgeburt so spät als möglich eingeleitet werden, eine Forderung, die in Anbetracht der grösseren Lebensfähigkeit der Früchte ihre volle Berechtigung hat.

Methoden.

Die Fortschritte, die die Geburtshülfe in allen ihren Teilen, vor allem auf dem Gebiete der Operationstechnik machte, zeitigte auch für die künstl. Frühgeburt eine Reihe von Methoden, die z. T. nur Modificationen älterer Methoden, z. T. aber in der Entwickelung der Geburtshülfe als Wissenschaft begründet sind und bei denen die Autoren immer mehr von dem Bestreben geleitet wurden, einen dem normalen möglichst analogen Geburtsverlauf zu erzielen. Dieses Bestreben zeigt sich schon in der ältesten und auch wohl am längsten angewandten Methode, der

Scheel'schen oder englischen Methode.

Mit dem Finger oder auch mittels eines Instrumentes wurde die Eiblase am unteren Pol zerrissen, so dass das Fruchtwasser abfliessen konnte. Infolge der dadurch bedingten Verkleinerung des Uterus und durch Tiefertreten des vorliegenden Kindestheils traten wohl in verhältnismässig kurzer Zeit Wehen auf, ein unstreitig grosser Vorteil dieser Methode, aber durch die Schwächen bei Weitem aufgewogen. Denn da man es bei dieser Art der Ausführung nicht in der Hand

hatte, den Wasserabfluss zu regulieren, so entsprach die Methode genau dem vorzeitigen Blasensprung. Und welch' grosse Schäden dieser sowohl für die Mutter als für das Kind zu stiften imstande ist, brauche ich wohl an dieser Stelle nicht erst hervorzuheben. In der richtigen Erkenntnis dieser Schwäche der Methode wurde daher zuerst von Hopkins, später von Meissner die Methode in der Weise abgeändert, dass der Blasenstich etwa 12 cm über dem Muttermund erfolgte, um so einen langsamen Wasserabfluss herbeizuführen. Meissner bediente sich hierzu einer silbernen, gekrümmten Röhre, in der ein Draht mit dreischneidiger Spitze sich befand.

Die Röhre mit dem Draht wurde nun zwischen Eihäuten und Uteruswand in die Höhe geschoben, und durch Vorschieben des Drahtes die Eiblase angerissen. Aber auch diese Methode konnte sich wegen der Gefahr einer Verletzung der Mutter nicht lange behaupten; zudem war sie auch in ihrer Wirkung zu unsicher. Im J. 1871 versuchte Rokitansky jr., gestützt auf die Erfahrungen an der Wiener Klinik, der Scheel'schen Methode von Neuem Eingang zu verschaffen, aber ohne Erfolg. Die grosse Mehrzahl der Geburtshelfer wollte diese Methode nur für die Fälle von Hydramnios angewandt wissen.

Hamilton versuchte durch Ablösung der Eihäute mit dem Finger die Geburt einzuleiten, aber nur mit geringem Erfolge; zudem hatte die Methode den Nachteil, dass sie nur bei eröffnetem inneren Muttermunde angewandt werden konnte. Aber auch die Ablösung mittels Hornkatheters, bei der eine Eröffnung des Muttermundes nicht nötig war, und wie ihn Rieke und Mampe anwandten, hatte wenig Erfolg. Dasselbe war auch bei der Massage des Uterus der Fall, und auch die Cohen'sche Methode der intrauterinen Injection von Flüssigkeiten war kein sicheres Verfahren. Denn wir müssen als eine der ersten Anforderungen an eine Methode die stellen, einen möglichst raschen und der Natur möglichst nahekommenden Geburtsverlauf zu bewirken, und schon eine längere Geburtsdauer kann bei allen sonstigen Vorteilen einer Methode dieselbe doch zu einer mehr oder weniger unbrauchbaren machen.

Cohen hatte zu seinen Injectionen Pechwasser benützt,

andere nahmen nur warmes Wasser, 1 ‰ Thymollösung, die mittels Glasirrigators eingebracht wurden, andere wiederum versuchten es mit einer Lösung von Kal. permanganicum. Hatten diese Injectionen der Mutter wenigstens keinen Schaden gebracht, so war dies von der

Frank-Pelzer'schen Methode der Glycerininjection nicht zu behaupten. Die wehenerregende Wirkung sollte teils durch Ablösung der Eihäute, teils durch Wasserentziehung und Reizung der Uteruswand hervorgebracht werden. Die Erfolge waren zwar, soweit sie die Sicherheit und Schnelligkeit des Geburtsverlaufes betreffen, gute, aber die Schädigungen der Mutter durch Intoxication, wie sie namentlich von Pfannenstiel, Müller und v. Winckel beobachtet wurden, so schwere, dass die Methode in dieser Gestalt unausführbar ist. Infolgedessen wurde eine Modification in der Weise vorgenommen, dass Fischbeinstäbchen oder elastische Bougies mit einer Glycerin-Gelatine-Mischung überzogen und in den Uterus hinaufgeschoben wurden. Diese letztere Methode ist jedoch noch zu wenig erprobt, um ein abschliessendes Urteil zu gestatten. Diese Methode selbst bildet jedoch nicht nur eine Modification der Frank-Pelzer'schen, sondern auch gleichzeitig der schon alten, aber trotzdem auch jetzt noch viel angewandten Krause'schen Methode der Bougierung.

Auch hier wird eine elastische Bougie zwischen Eihäute und Uteruswand in die Höhe geschoben, um so einmal durch Ablösung der Eihäute, andererseits durch directe Reizung der Uterusnerven zu wirken. Doch auch diese Methode wies den grossen Mangel einer sehr lange dauernden Geburt auf; es vergingen Tage, oft sogar Wochen, bis kräftige Wehen auftraten; oft genügte nicht einmal die Einführung einer Bougie, in anderen Fällen wurde die Bougie vorzeitig ausgestossen und musste von Neuem eingeführt werden, und nicht der geringste Nachteil lag in der Gefahr einer Ablösung der Placenta selbst bei vorsichtigster Einführung. Die Schwierigkeiten der Desinfection der Bougies veranlasste die Benutzung von Kathetern, Darmsaiten und schliesslich in neuerer Zeit von 10 cm langen Jodoformstiften.

Alle die oben angeführten Mängel und Schwächen der Methode treten jedoch zurück gegenüber der grossen Infections-

gefahr, der die Mütter infolge der langen Dauer der Geburt ausgesetzt waren, ein Punkt, auf den im weiteren Verfolg der Arbeit an der Hand statistischen Materials noch näher einzugehen ich Gelegenheit haben werde.

Bei allen diesen Methoden war im allgemeinen von den Autoren das Hauptaugenmerk auf die Erzielung einer kräftigen Wehenthätigkeit gerichtet worden und im Wesentlichen war es, mit Ausnahme des Eihautstiches, die Ablösung der Eihäute und die Fremdkörperwirkung der angewandten Mittel, durch welche dieselbe erzielt wurde. Anders war es bei den nun folgenden Methoden. Hier sollte, wenn auch die zur Anwendung gelangten Mittel sehr verschiedene waren, durch directe Erweiterung der Cervix eine Beschleunigung der Geburt erzielt werden.

Eine der ältesten Methoden nach dieser Richtung hin ist wohl die namentlich in Frankreich vielgeübte

Tarnier'sche Methode der intrauterinen Kolpeuryse. Ein mit sehr dünnen Wandungen versehenes, am oberen Ende geschlossenes Kautschukrohr wird mittels Sonde bis über den inneren Muttermund hinaufgeschoben, mit Wasser aufgespritzt und soll so durch Druck auf die cervicalen Ganglien Wehen bewirken. Die Methode wurde späterhin noch mehrfach abgeändert. Mäurer führte bei Plac. praevia, um eine rasche Erweiterung des Muttermundes zu bewirken, einen Kolp. in den Uterus ein, spritzte ihn mit Wasser auf und übte an demselben einen dauernden Zug aus, eine Methode, die später Dührssen auch bei der künstlichen Frühgeburt in Anwendung brachte.

War bei diesen Methoden die Erweiterung der Cervix auf dem natürlichen Wege, d. h. vom inneren Muttermund her, bewirkt worden, so versuchten es

Brünninghausen-Kluge und Busch auf dem umgekehrten Wege; erstere, indem sie einen Pressschwammkegel mit der Spitze nach dem inneren Muttermund in die Cervix einlegten, und

Busch, indem er instrumentell die Dilatation der Cervix herbeizuführen suchte. Beide Methoden aber konnten sich, die eine wegen der zu grossen Infectionsgefahr, die sie mit sich brachte, die andere infolge des zu gewaltsamen Vorgehens,

keine Anhänger erwerben; man gab vielmehr der intrauterinen Kolpeuryse den Vorzug.

Barnes versuchte durch gleichzeitige Dilatation der Cervix und intrauterine Kolpeuryse eine raschere Eröffnung und schnelleren Verlauf der Geburt zu erreichen und benützte hierzu einen sanduhrförmigen, Fehling später einen geigenförmigen Kolpeurynter, der in der Weise eingelegt wurde, dass das obere breite Ende über den inneren Muttermund, das schmale Mittelstück in den Cervicalkanal, das untere Ende in die Scheide zu liegen kam. Der aufgespritzte Ballon sollte dann in dieser Weise auf alle Teile wirken.

Die Unklarheit, die zu dieser Zeit noch über die Auslösung der Wehen herrschte, veranlasste noch eine ganze Anzahl von Methoden, die teils in der Reizung der Cervix, teils in der Einwirkung auf die Vagina ihr Ziel zu erreichen suchten. So empfahl Hofmeier das Einlegen von Jodoformgazetampons in den Cervicalkanal, Kehrer nahm Glycerinwattetampons, Ritgen versuchte es mit Reibungen des Muttermundes und der Vaginalportion und Fritsch endlich gab folgende Methode an: Während man mit zwei Fingern in den Cervicalkanal eingeht und denselben etwas dilatiert, wird von aussen das Kind kräftig nach unten gedrückt. Tritt eine Wehe ein, so muss pausiert werden. Dies Verfahren sollte alle 2 bis 3 Stunden 5 bis 10 Minuten lang geübt werden, und durch das Tieferdrücken des vorliegenden Kindesteils sollten gute Wehen bewirkt werden. Dieses Verfahren konnte sich jedoch wegen der immerhin grossen Infectionsgefahr und des etwas gewaltsamen Vorgehens bei der Impression des Kindes nicht lange behaupten, ebenso wie diejenigen Methoden, welche vornehmlich durch Einwirkung auf die Vagina einen Erfolg erzielen wollten, so die

Schöller'sche Methode, die Vagina mit kleinen eingeölten Charpiekugeln auszutamponieren; diese Tampons sollten 1—2 mal täglich gewechselt und der Muttermund sanft gerieben werden. Zur Unterstützung gab Schöller auch Secale cornutum.

Hueter modificierte diese Methode in der Weise, dass er zunächst das durch Auslösung von Krampfwehen nicht ungefährliche Secale fortliess und an Stelle der Charpiekugeln

eine Tierblase in die Vagina brachte und mit Wasser aufspritzte. Da aber einerseits das Wasser durchsickerte und dadurch eine häufige Erneuerung der Füllung erforderlich war, andererseits aber auch die Blase leicht platzte, so benützte

Braun eine Kautschukblase mit Schlauch, die er in derselben Weise wie Hueter anwandte.

Ebenfalls durch Reizung der Vagina sollten die

Kiwish'schen Scheidendouchen wirken, mit Wasser von 30 °—32 ° R., täglich 2—3 mal 12—15 Minuten lang angewandt; Runge nahm Wasser von 40 ° R., Smith glaubte durch Wechseldouchen mehr zu erreichen, und auch Schroeder bediente sich ihrer zur Einleitung. Er benützte hierzu ein T-Rohr, das mit zwei Irrigatoren, mit kaltem und warmem Wasser in Verbindung stand, so dass er beliebig ersteres oder letzteres, oder beide gleichzeitig einwirken lassen konnte. Die Fallhöhe betrug $1^1/_4$—$1^1/_2$ m, die Temperatur nicht über 35 ° R. und nicht unter 6 ° R. Nach seiner Ansicht sollte die Geburtsdauer um so kürzer sein, je grösser die Temperaturdifferenz der beiden Irrigationsflüssigkeiten und je kürzer die Pausen waren. Doch konnte auch diese Modification keine wesentlich besseren Erfolge aufweisen als die ursprüngliche Form, und die Methode ist daher als selbständige Methode zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt fast allgemein verlassen.

Auch die Reizung der Vagina durch Kohlensäure ist von Scanzoni versucht, jedoch wegen des geringen Erfolges und der Gefährlichkeit nur einmal ausgeführt.

Innere Mittel, wie Secale cornutum und Pilocarpin wurden versucht, heisse Vollbäder, Reizung der Brüste durch Sinapismen, durch Saugapparate und sogar durch den constanten Strom, auch Galvanismus und Faradisation wurden angewandt, aber alle Mittel und Methoden teils, weil erfolglos, teils, weil nicht ungefährlich, wieder verlassen.

Diese z. T. sehr eingreifenden Methoden, noch mehr aber vielleicht die Unsicherheit in der Bestimmung der Zeit für die Einleitung der künstlichen Frühgeburt beim engen Becken veranlassten Prochownick zu dem Vorschlage, zur Umgehung der künstlichen Frühgeburt die Mutter in den letzten 7—8 Wochen einer Diätkur zu unterziehen, einer Art Entfettungskur, die auch auf das Kind eine Einwirkung haben

soll, insofern, als das Fettpolster nicht so stark entwickelt, die Knochen leichter verschiebbar und weicher sein sollen bei vollkommener Reife des Kindes. In den wenigen Fällen, über die bisher berichtet wurde, war das Verfahren von gutem Erfolg. Dennoch aber ist es fraglich, ob die Methode sich wird Eingang verschaffen können. Denn einmal kann sie doch nur bei kräftigen Frauen Anwendung finden, ferner giebt es für sie nur eine Indication, das enge Becken, und schliesslich wird sich nicht jede Frau mit einer derartigen, so viele Entbehrungen auferlegenden Kur einverstanden erklären, oder wenigstens nur selten die Anordnungen des Arztes streng innehalten. Es liesse sich diese Methode wohl in einer Klinik, wo eine strenge Beobachtung stattfindet, durchführen, kaum aber in der Privatpraxis.

Von all diesen angeführten Methoden hatten wohl die der intrauterinen Kolpeuryse noch die besten Erfolge zu verzeichnen, aber auch ihnen hafteten Mängel an, die dazu führten, dass nach eingehender Prüfung an hiesiger Klinik eine Modification dieser Methoden zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt in Anwendung gebracht wurde.

Ausgehend von der Thatsache, dass die Auslösung der Wehen durch den Druck des tiefertretenden Kindesteils auf die paracervicalen Ganglien geschieht, wird, gemäss der Absicht, analog dem vorliegenden Kindesteil zu wirken, ein etwa kugelförmiger mit Kautschukrohr versehener Hystereurynter mittels einer etwas gekrümmten Hystereurynterzange möglichst luftleer in den Uterus gebracht, mit 300—500 g Flüssigkeit aufgespritzt und der Schlauch mittelst einer Klemme verschlossen. Zum Aufspritzen des Ballons wird nur steriles Wasser benützt; in früheren Jahren wurde eine ganz dünne Sublimatlösung benützt, aber obwohl nur zweimal ein Undichtwerden des Ballons während mehrerer Jahre beobachtet wurde und obwohl die Mütter keinen Schaden erlitten, wurde doch zur Vermeidung aller Gefahren späterhin nur steriles Wasser eingespritzt. Das Ende des Hystereurynterschlauches wird über eine an der Fusswand des Bettes angebrachte Rolle geführt und ein Gewicht von etwa 500 g daran befestigt. Dieses Gewicht hat jedoch, wie schon aus seiner geringen Bemessung ersichtlich ist, nur einen geringen Zug auszuüben.

Der Hystereurynter soll ja auch nicht forciert durch die Cervix hindurchgezogen werden, sondern nur wehenanregend, wie ein Kindskopf, wirken. (Tokokinet wäre nach Küstner die correctere Benennung des Kautschukballons.) Die Wehen sollen alsdann die Cervix erweitern und den Ballon zur Geburt bringen. So soll auf einem dem natürlichen sehr nahe kommenden Wege auch die künstliche Geburt vor sich gehen.

Grössere Gewichte im Durchschnitt etwa 1000 g wenden wir nur bei Plac. praevia an, wo der Hystereurynter nicht nur auf die paracervicalen Ganglien drücken, sondern auch die blutende Placentarstelle comprimieren soll.

Von der oben angegebenen Menge eingespritzten Wassers muss jedoch bisweilen abgegangen werden. Denn treten nach einigen Stunden die Wehen gar nicht oder nur schwach auf, so wird, gewöhnlich etwa 100 ccm Wasser entweder nachgespritzt oder abgelassen. Denn der Mangel an Wehen kann sowohl dadurch bedingt sein, dass der Inhalt des Hystereurynters zu gering ist, um einen genügenden Druck auf die paracervicalen Ganglien auszuüben, als auch dadurch, dass derselbe infolge zu grossen Inhaltes über dem Becken bleibt, wie ein Hydrocephalus und so wohl eine erhebliche Mehrausdehnung des Fruchthalters hervorruft, ohne sich jedoch dem konisch gestalteten oberen Cervixsegment anzulegen und die diesem benachbarten Ganglien mit der erwünschten Intensität zu beeinflussen.

Sind andererseits die Wehen zu kräftig und sehr schmerzhaft, so wird Wasser abgelassen event. der Hystereurynter vollkommen entfernt. Sobald der Hystereurynter geboren ist, ist auch der Muttermund in den meisten Fällen vollkommen, erweitert, die Wehen dauern, wenn auch bisweilen im Anfang etwas schwächer — bisweilen sistieren sie auch für kurze Zeit vollständig — fort und die Geburt kann weiterhin der Natur überlassen bleiben, so dass also diese Methode dem natürlichen Geburtsverlauf am nächsten kommt.

Auf die weiteren grossen Vorteile dieser Methode gegenüber den anderen heute noch üblichen, komme ich bei Besprechung unserer Fälle noch zurück.

Bevor ich auf dieselben und die bei der Einleitung der künstlichen Frühgeburt an hiesiger Klinik gemachten Er-

fahrungen eingehe, will ich in kurzem Auszuge zunächst den Verlauf der Geburten und eine Tabelle bringen, in der ich zur besseren Uebersichtlichkeit alle Punkte verzeichnet habe, die für eine künstliche Frühgeburt in Betracht kommen, und die ich dann der Reihe nach den Resultaten anderer Autoren gegenüberstellen will.

1. Frau A. W., 36 J., VIII p. J.-No. 80, 1894/95.

   Enges Becken. 7 Part. 3., 4., 5. tote Kinder. 6. künstliche Frühgeburt, 7. spont. Frühgeb. Kind lebt. Erste Kindsbewegungen im Jan. 94, angeblich jetzt Ende des VIII. Mon. Am 8. V. 94 11 h. Einlegen von 3 Bougies in den Uterus, eine in der Mitte, eine links hinten, eine rechts hinten. Bei der Einlegung der letzten Bougie fliesst das Fruchtwasser ab. Um $^3/_4$3 h. Nachm. beginnen Wehen, sehr schwach und wenig frequent, und halten in dieser Weise bis zum 10. V. Morgens 1 h. an. Um diese Zeit sistieren sie vollkommen, treten um 3 h. sehr kräftig auf, so dass um 4^{20} h. die spontane Geburt des lebensfrischen Kindes erfolgt. Gew. 2300 g, Länge 46 cm. Wochenbett normal. Kind lebend entlassen.

2. Frau P. H., 26 J., IV p. J.-No. 124, 1894/95.

   Spin. 23 cm, Crist. 26,5 cm, Conj. diag. 10 cm. Rachitis, 3 Part. 1. spontan tot, 2. u. 3. Perforation. Letzte Regel 3. X. 93. Einleitung der künstlichen Frühgeburt am 21. V. 94. 12^{15} h. Nachm. Einführen von 3 Bougies, Tamponieren der Scheide mit Jodoformgaze. Schon nach $^3/_4$ Std. ziehende Schmerzen in der Kreuzbeingegend. Am 22. V. Seit Mittag haben die Schmerzen wehenartigen Character. Am 23. V. Einige leichte Wehen. Abends 7 h. Entfernung der 3 Bougies. Am 24. V. Morg. einige vorübergehende Wehen. 1 h. Nachm. Einführung eines Kolpeurynters, 300 ccm Inhalt, 500 g Belastung. $4^1/_2$ h. Wehen besser, kräftiger. 8 h. Abends Geburt des Kolp. 12 h. Nachts Wehen schwach. Am 25. V. Mittags 12^{15} h. wird ein ballonförmiger grosser Kolp. eingeführt mit 600 ccm Inhalt. Um 1 h. erste kräftige Wehe, 3^{40} h. Geburt des Kolp. Wehen dauern fort, werden aber schwächer, sistieren in der Nacht fast vollkommen. Um 5^{30} h. Nachm. am 26. V. wird ein birnförmiger Hyst. eingelegt mit 600 ccm Inhalt. Impression des Kopfes misslingt. Herztöne andauernd gut. Im Laufe der Nacht häufige, jedoch sehr schwache Wehen. 7 h. Morg. am 27. V. werden 700 g an den Hyst. gehängt. $^3/_4$9 h. Ballon tritt sichtbar tiefer, Abnehmen der Gewichte, Nachfüllen von 130 ccm Inhalt. 9 h. Vorm. Kreissende presst sehr stark, bisweilen auch kräftige Wehen. Im Laufe des Vorm. wird ein lebendes Kind spontan geboren. Gew. 1815 g, Länge 43 cm, lebend entlassen. Wochenbett normal.

3. Dienstmädchen P. K., 21 J., I p. J.-No. 308, 1894/95.

   Spin. 23 cm, Crist. 26 cm, Conj. diag. 10 cm, Troch. 29 cm. Rachitis. 140 cm grosse Person. Letzte Regel 26. Dez. 1893. Ein-

leitung der künstlichen Frühgeburt am 11. VIII. 94. 11^{50} h. Vorm. Einlegen des Kolpeurynter (Barnes), 320—330 ccm Inhalt, 700 g Belastung. 12^{40} h. erste objectiv wahrnehmbare Wehe. Weiterhin alle 5 Min. 30 Sec. dauernd. 1^{30} h. Wehen sind sehr stark. 2^{03} h. sehr heftig, 1—$1^1/_2$ Min. dauernd, Pausen $^1/_4$ Min. 5^{15} h. ist das untere Ende des Kolp in der klaffenden Vulva sichtbar, Kopf im Beckeneingang; Kolp. wird um 5^{25} h. entfernt. Danach sistieren die Wehen, treten 5^{40} h. spontan wieder auf, alle 1—2 Min. Wehen dauern kräftig, mit guten Pausen fort. 10^{25} h. Abends erscheint die Blase in der Vulva. 10^{27} h. Herztöne infolge andauernd krampfhafter Wehen erheblich langsamer und schwächer; infolgedessen Blasensprengung, zumal der Muttermund vollkommen erweitert ist. 10^{40} h. spontane Geburt eines lebenden Kindes in Schädellage. Gew. 1800 g, Länge 41,5 cm. Lebend entlassen, Wochenbett normal.

4. Näherin C. K., 33 J., I p. J.-No. 417, 1894/95.

Spin. 25 cm, Crist. 28 cm, Conj. ext. 19 cm, Beckenneigung sehr stark. Die Crist. il. zeigen keinen Bogen, sondern einen stumpfen Winkel. Conj. diag. ca. 10 cm, Troch. 29 cm. Rachitis. Letzte Regel im Februar oder März 94. In den letzten Wochen der Gravidität litt Kreissende an zunehmender Atemnot. Kleine Person, 135 cm gross, rechtsseitige Kyphoskoliose, Hühnerbrust. Oedem beider Füsse, der Bauchdecken und Brusthaut. Herztöne rein, Puls 84. Dyspnoë. Schädellage.

Am 13. X. 94. Einleitung der künstlichen Frühgeburt. 1^{15} h. Muttermund zunächst nach Küstner mit Stöpseln 5—11 dilatiert, dann geigenförmiger Kolpeurynter eingeführt, mit 320 g Lysollösung aufgespritzt, 700 g Belastung. 3 h. erste kräftige Wehen, weiterhin etwa alle 5 Min. kräftig. 8^{25} h. Spontangeburt des Kolp., Muttermund handtellergross, Kopf fest im Beckeneingang. 8^{34} h. Blasensprung, 9^{15} h. spontane Geburt des Kindes, lebend, 2165 g schwer, 46 cm lang. Wochenbett normal mit dauernd erhöhter Pulsfrequenz. Exitus. Todesursache nicht zu ermitteln.

5. M. P., 21 J., I p. J.-No. 482, 1894/95.

Conj. vera 7,5 cm. Enges Becken, Rachitis. Grösse 115 cm. Hyst. in der 31. Woche, schliesslich Spontangeburt. Kind lebend, Gew. 2515 g. Wochenbett normal.

6. Frau N. N., 32 J., I p. J.-No. 497, 1894/95.

Conj. diag. 10,5—11 cm.

Letzte Regel Mitte Mai, jedoch schwächer als sonst. Einleitung der künstlichen Frühgeburt am 10. XII. 94. 10^{30} h. Vorm. wurde ein Barnes'scher Ballon eingeführt, mit 300 ccm Wasser aufgespritzt und 700 g beschwert. Um 3 h. Druckgefühl mit An- und Abschwellung, $^3/_4 4$ h. erste objectiv wahrnehmbare Wehe. 6 h. Wehen treten in Pausen von 5 Min. auf, dauern 1—2 Min. Am 12. XII. 1^{30} h. Geburt des Hyst., andauernd regelmässige Wehen. 1^{45} h. Muttermund etwa handtellergross, Blase wölbt sich hinein, Kopf be-

weglich vorliegend. Wehen gut und kräftig, wenn auch kurz dauernd, Pausen 2—4 Min. In den Morgenstunden lassen die Wehen nach, $^1/_2$stündige Pausen. Gegen 11 h. treten sie wieder auf, 12 h. kräftige Wehen mit kurzen Pausen, 12^{30} h. Kopf im Beckeneingang, Blase sichtbar beim Oeffnen der Labien, Muttermund verstrichen, Punktion der Blase, Abfluss von $^1/_2$ L. Fruchtwasser; Oeffnung bleibt klein, Wasser fliesst sanft ab, anfangs im Strahl, dann sickernd, 4^{30} h. 350 ccm Fruchtwasser. Extraction mit Zange, Kind tot, Wochenbett normal.

7. A. S., 32 J., V p. J.-No. 510, 1894/95.

Schädellage, Nabelschnurvorfall, enges Becken, Colp. Wendung, Extraction in der 39. Woche. Kind lebend, 2800 g, Wochenbett normal.

8. Frau D. A., 43 J., X p. J.-No. 528, 1894/95.

Spin. 24,5 cm, Crist. 26 cm, Conj. ext. 17 cm, Conj. diag. 11 cm, Conj. vera 9,5 cm, Querd. 10 cm; keine Zeichen von Rachitis. Querverengtes Becken. 9 Partus. 1. Kind ausgetragen, lebend. 2. Kind lebt bis zur Wendung und Extraction. Perforation des nachfolgenden Kopfes. 3. Ausgetragen. Zange, Kind lebend. 4. wie 2. 5. Wendung und Extraction, lebendes Kind. 6. wie 5. 7. Wendung und Extraction, totes Kind. 8. Wendung und Extraction, Perforation des nachfolgenden Kopfes. 9. Künstliche Frühgeburt, 4 Wochen a. t. (Krause'sche Methode). Blasensprengung, nach 4 Tagen Partus, lebendes Kind.

Letzte Regel Ende April 1894. Während der Gravidität häufiges Erbrechen, heftige Leibschmerzen, erfolgreiche Behandlung.

Am 3. I. 95. Mittags 12^{15} h. Einlegen des Hystereurynters mit ca. 600 ccm Flüssigkeit. Um 12^{50} h. Beginn mässiger Kreuzschmerzen, von Pausen unterbrochen. 1^{30} h. ziehende Schmerzen im Leibe, periodisch, Kreuzschmerzen ausgesprochener wehenartig, 1^{40} h. sehr starke Kindsbewegungen sichtbar und fühlbar, 1^{57} h. kräftige Wehe. Von da an Wehen immer häufiger, von 3^{50} h. an regelmässig alle 5 Min. 9^{45} h. Wehen frequenter und stürmischer, Pausen 2 Min. Eine innere Untersuchung zeigt die Cervix fast verstrichen, Hystereurynter fest im Becken eingekeilt, derselbe wird entfernt. Die Wehen lassen jetzt an Intensität, nicht aber an Frequenz nach. 4 h. Morg. werden sie seltener und verschlechtern sich noch im Laufe des Vorm. Der vorliegende Teil drängt gar nicht nach abwärts. 1 h. Mittags Blasensprengung; Armvorfall bei Querlage. Sehr schwierige Wendung und Extraction eines lebenden Kindes, das unmittelbar p. p. stirbt. Gew. desselben 2850 g, Länge 48 cm. Wochenbett normal, nur am 3. Tage einmal 38 °, Nachwehen.

9. Frau R. L., 35 J., XVII. p. J.-No. 601, 1894/95.

Conj. diag. 11 cm, Conj. vera 10 cm. Querdurchm. im Beckeneingang mindestens 11 cm. Ueber Rachitis nichts zu ermitteln 5 spontane Geburten (1 Kind lebend, 4 tot). 1 Perforation, 1 künstliche Frühgeburt $8^1/_2$ Mon., Kind tot nach 10 Std. 9 Aborte.

Letzte Regel 10.—15. Juni 1894. Einleitung der künstl. Frühgeburt am 13. II. 95 (36. Woche). 12 h. Mittags Einlegen des Hyst., 470 ccm. Inhalt, 800 g Belastung. 9^{30} h. Abends erste Wehen. Von 12^{45} h. ab Wehen alle halben Min., 35 Sec. dauernd. Am 14. II. 9 h. Vorm. Geburt des Hyst.; Cervix fast vollkommen verstrichen. 10^{20} h. Blasensprung, viel Fruchtwasser, etwas dunkles Blut. Verlangsamung der Herztöne, bald nicht mehr hörbar. Nabelschnurvorfall, Zange. Kind vollkommen asphyktisch. Auf Schultze'sche Schwingungen und Hautreize spontanes Atmen. Kind lebt, 2270 g schwer, 47 cm lang. Wochenbett normal.

10. A. R., 25 J., III. p. J.-No. 620, 1894/95.

Stark verengtes Becken, Rachitis. 1 Geburt im 7. Mon., Kind lebte 6 Wochen, 1 Abort.

Letzte Regel 12. VII. 94. Einleitung der künstl. Frühgeburt am 25. II. 95. 10^{30} h. Vorm. Einlegen des Hyst. 600 ccm Inhalt, 750 g Belastung. 11 h. erste Wehe, weiterhin regelmässig alle 5 Min., 1 h. kräftige Wehen, alle 3—4 Min., 7 h. Nachlassen derselben, 9^{45} h. Erbrechen saurer Flüssigkeit, 12 h. Geburt des Hyst. Muttermund für 4 Finger durchgängig. 12^{33} h. Blasensprung, 1600 ccm Fruchtwasser. 1 h. Wehen dauern fort, alle 3 Min. 2^{55} h. Geburt des Kindes in Fusslage, Veit-Smellie, Clavicularfractur rechts. Kind lebt, 2020 g schwer, 45 cm lang. Wochenbett normal.

11. J. G., 25 J., I. p. J.-No. 123, 1895/96.

Conj. diag. 9 cm, Conj. vera 8 cm. Enges Becken.

Letzte Regel am 24. IX. 94. Einleitung der künstl. Frühgeburt am 12. VI. 95 (Ende der 37. Woche). 9^{20} h. Vorm. Einlegen des Hyst., 9^{38} h. Ziehen in der linken Seite der Kreuzgegend. 10 h. erste fühlbare Wehe. 10^{35} h. Entfernung des Hyst. wegen subjectiven Unbehagens der Kreissenden. Keine Blutung. 11 h. Hyst. wird wieder eingelegt mit ca. 300 ccm Flüssigkeit, kurz darauf geringe Nachfüllung. 2 h. Nachm. mässig starke Wehen. 2^{35} h. Geburt des Hyst. Muttermund für 3 Finger durchgängig. Blase wölbt sich vor. II. Schädellage. Bald nach der Geburt des Hyst. sistieren die Wehen, treten nach einiger Zeit wieder auf, sistieren abermals, kehren um 7 h. Abends in mässiger Stärke wieder, bessern sich jedoch weiterhin. Um 9^{44} h. Erbrechen und hierbei Blasensprung.

Weiter ist die Geburtsgeschichte nicht geführt. Wie aus dem Journal ersichtlich ist, musste das Kind wegen Chloroformasphyxie der Mutter perforiert werden.

12. Frau E. H., 26. J., II p. J.-No. 213, 1895/96.

Conj. vera 9 cm, Querd. 11,5—12 cm. Rachitis. 1 Partus, Perforation des lebenden Kindes. Letzte Regel 12. XI. 94. Einleitung der künstlichen Frühgeburt am 28. VII. 95. Nachm. 2^{15} h. Einführung des Hyst., mit 4 Spritzen aufgespritzt, 2^{40} h. erste Wehe, 20 Sec. dauernd, weiterhin etwa alle 5 Min. 3^{50} h. stärkere Wehen, Herztöne gut. 12 h. Morph. 12^{20} h. Geburt des Hyst., 530 ccm Inhalt. Aeussere Wendung in 2. Schädellage. Bei der Untersuchung wird

die Blase gesprengt, Muttermund handtellergross, Kopf beweglich über dem Beckeneingang. Wehen dauern fort, werden allmählich schwächer. 29. VII. 12^{30} h. Oedem der Schamlippen, Kopf hoch, beweglich. Morph. Wehen sistieren vollkommen. Kreissende wird wieder nach der Station verlegt.

Laut Journal wurde Kreissende am 2. VIII. 95 entbunden, Wendung, Extraction eines lebenden Kindes, Gew. 2730 g, Länge 50 cm. Wochenbett normal.

13. Frau C. P., 38 J., V p. J.-No. 239, 1895/96.

Spin. 22 cm, Crist. 27 cm, Conj. ext. 17 cm, Conj. diag. 10 cm, Conj. vera 8,5 cm, Querd. 12 cm. Von Rachitis nichts angegeben. 4 Part. 2 mal Perforation, 2 mal künstliche Frühgeburt. lebende Kinder. Letzte Regel Ende Dez. 1894. Am 14. VIII. 1895 Einleitung der künstlichen Frühgeburt. 10^{75} h. Vorm. Einführung des Hyst., ca. 350 ccm Inhalt, 700 g Zuggewicht. 11^{30} h. treten die ersten Wehen auf. 3^{10} h. Nachm. unter kräftigen Wehen Geburt des Hyst. Nach derselben andauernd kräftige Wehen. 8^{40} h. springt die Blase; rechter Fuss heruntergeschlagen. 9^{15} h. wegen drohender Asphyxie Extraction des lebenden Kindes, Gew. 2370 g, Länge 46 cm. Wochenbett normal.

14. Frau L. H, 24 J., IV p. J.-No. 414, 1895/96.

Conj. diag. 10,5 cm, Conj. vera 9,5 cm. Linea innominata stark gewölbt. Rachitis. 3 Partus. 1 spontan, Totgeburt, 2 mal Wendung und Extraction, ein Kind lebt, das andere starb 2 Tage p. p.

Letzte Regel 26. II 95. Einleitung der künstlichen Frühgeburt am 13. XI. 95. 12^{30} h. Mittags Einführung des Hyst. 1^{30} h. treten die ersten Wehen auf, ca. $^1/_2$ Min. Dauer, etwa 7 Min. Pausen. 5^{30} h. Wehen kräftiger, um 7 h werden sie seltener, 9^{30} h. Erbrechen, kräftige Wehen, etwa alle 4 Min. 10^{30} h. alle 3 Min. mit guten Pausen. 14. XI. 4 h, Morg. Wehen sehr kräftig, 6^{45} h. wird der Hyst. geboren, 490 ccm Inhalt, Muttermund vollständig erweitert. Wehen werden im Laufe des Tages seltener, sistieren schliesslich. Am 15. XI. 4^{55} h. Nachm. Sprengung der Blase, Extraction am vorliegenden Steiss. Um 5^{01} h. Geburt eines lebenden Kindes. Trichterförmige Impression am linken Scheitelbein. Der kleinste, quere Durchmesser, gemessen an der tiefsten Stelle der Impression, beträgt 9,5 cm. Bei der Entwickelung des Kopfes musste infolge Querstand desselben der Wiegand-Martin'sche Handgriff gemacht werden.

Gew. des Kindes 3040 g, Länge 53 cm. Kind ist kräftig und gesund, hatte Rachitis, im 3. Jahre einen schweren Darmkatarrh, im 5. eine leichte Pneumonie, ist jetzt $6^1/_2$ J. alt.

Das Wochenbett war nicht fieberfrei. An einem Tage Temp. $39{,}2^0$, bei Ausspülung des Uterus Entleerung grösserer Blutcoagula, darauf Abfall der Temp.

15. Frau K. F., 32 J., IV. p. J.-No. 423, 1895/96.

Schiefes Becken. Conj. diag. 10,5 cm. 3 Partus. 1. spontan lebend; 2. Perforation; 3. Kunsthülfe, Resultat nicht zu ermitteln.

Letzte Regel 18. III. 95. Einleitung der künstlichen Frühgeburt am 15. XI. 95. 2 h. Nachm. wird der Hyst. eingeführt mit 700 g Zuggewicht. 2^{45} h. Kreuzschmerzen, 3^{30} h. wird der Uterus härter, ziehende Schmerzen, gegen 6 h. deutlich schwache Wehen. Wegen Blutabgangs Nachm. einige Scheidenspülungen. 10^{15} h. Wehen sind sehr kräftig und frequent, so dass Morph. gegeben wird. 11 h nochmals Morph.; Wehenpausen werden länger und vollkommener. 12 h. Nachts wird der Hyst. geboren; Inhalt 520 ccm. Muttermund ist fast vollständig erweitert. Um 2^{15} h. Blasensprung; innere Untersuchung zeigt beide Füsse im Muttermund. Wehen haben nach dem Blasensprung aufgehört, beginnen nach $^3/_4$ Std. wieder; 3^{15} h. erscheint der linke Fuss in der Vulva, bald darauf der rechte. Geburt schreitet fort; plötzlich Aufhören der Nabelschnurpulsation. Die Geburt wird rasch beendet und ein stark asphyktisches Kind geboren. Dasselbe wird zwar zur Atmung gebracht, stirbt jedoch nach einigen Std. unter einem Anfall von Cyanose. Gew. 2370 g, Länge 50 cm. Wochenbett normal.

16. C. B., 23 J., I p. J.-No. 517, 1895/96.

Conj. diag. 10,5 cm, Conj. vera $8^1/_4$—8,5 cm, Querd. höchstens 10 cm. Zeichen überstandener Rachitis. Letzte Regel 12. V. 95. Einleitung der künstlichen Frühgeburt am 11. I. 96. 1^{30} h. Nachm. Einlegen des Hyst., 450 ccm Inhalt, 2^{15} h. stellen sich Kreuzschmerzen ein, Wehen kurze Zeit darauf objectiv wahrnehmbar. 3 h. werden die Wehen kräftiger und folgen schnell aufeinander, alle 3 bis 4 Min. 4 h. werden noch 150 ccm Wasser nachgefüllt, worauf die Wehen an Intensität noch zunehmen und bis zum Abend kräftig bleiben, lassen von 10 h. an etwas nach, erholen sich jedoch wieder im Laufe der Nacht. Am 12. I. 11^{45} h. Mittags werden, da der Muttermund nur die Grösse eines Markstückes hat, Incisionen gemacht. Infolge Anstechens des Hyst. muss derselbe entfernt werden, und ein grösserer mit 600 ccm Inhalt wird eingeführt. Die Wehen treten alsbald wieder kräftig auf. 10^{45} h. Abends wird der Hyst. geboren. Die Wehen werden hierauf schwächer, sistieren schliesslich vollständig. Am 13. I. 1 h. Nachm. wird Impression des Kopfes von aussen versucht. Um 4 h. treten für kurze Zeit kräftige Wehen auf. In der Nacht vom 13. zum 14., sowie am 14. keine Wehen. Am Abend 7 h. ist der Muttermund etwa Kleinhandteller gross. Die Blase wird gesprengt und der Kopf ins Becken imprimiert. In der Nacht vom 14. zum 15. treten wieder Wehen auf, die tagsüber anhalten und Abends ziemlich kräftig werden. Am 15. Abends tritt plötzlich eine Pneumonie mit Schüttelfrost auf. Muttermund stark contrahiert, für 2 Finger durchgängig. Beendigung der Geburt wegen Rissgefahr des enganliegenden Uterus unmöglich. Gegen 11 h. treten wieder Wehen auf, kindliche Herztöne gut. Temp. der Mutter geht Nachts etwas herunter. Am 16. I. früh kräftige Wehen; Kopf steht jedoch noch nicht zangengerecht im Becken. Am 17. I. Abends 6 h. hat sich der Kopf noch immer nicht

adaoptiert, daher Perforation des lebenden Kindes. Bei der inneren Untersuchung zeigte sich der Kopf sehr hart und grösser, als angenommen war. Gew. 2200 g, Länge 50 cm. Wochenbett normal.

17. Frau M. G., 40 J., VIII p. J.-No. 519, 1895/96.

Spin. 23 cm, Crist. 27 cm, Conj. ext. 17,5 cm, Conj. diag. $9^3/_4$ cm, Conj. vera 8,5 cm. Querd. ca. 10 cm. Kleine Person. Von Rachitis nichts angegeben. 7 Partus, alle mit Kunsthülfe. 4 Kinder totgeboren, 3 lebend, eins wurde im 7., eins im 8. Monate geboren. Letzte Regel 15. V. 95. Am 14. I. 96 Einleitung der künstlichen Frühgeburt. 7^{30} h. Abends wird der Hyst. eingeführt, 9^{30} h. Kreuzschmerzen, 11^{33} h. erste Wehe, dann ziemlich regelmässig alle 6 Min Am 15. I. 12^{40} h. Mittags wird der Hyst. geboren, 675 ccm Inhalt. 12^{50} h. Blasensprengung; keine Wehen bis 4^{30} h. Etwa 3 Stunden lang Wehen, alle 10 Min. auftretend, dann wieder Pause bis 18. I. früh 6 h., wo abermals Wehen auftreten, Nachmittags kräftiger werden und um 6 h. den Kopf spontan zur Geburt bringen. Kind lebt. Gew 2500 g, Länge 46 cm. Wochenbett normal.

18. Frau A. H, 29 J., III p. J.-No. 615, 1895/96.

Trichterbecken, Rachitis. 2 Zangengeburten, 1 Kind lebt, das andere starb 3 Tage p. p. Letzte Regel Ende Juni 1895. Am 11. III. 96 Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Um 2 h. Nachm. wird der kleine Hyst. eingeführt, mit 450 ccm Inhalt, 700 g Zuggewicht. 6^{30} h. ziehende, wehenartige Schmerzen, objectiv nichts wahrnehmbar. 7^{25} h. Uterus fest contrahiert. 9^{10} h. erste schwache regelmässige Wehen. Am 12. III. 7 h. Morgens Schmerzen im Leibe, keine richtigen Wehen, 9 h. alle 2 Min. kurze, ziemlich kräftige Wehen, die 9^{50} h. den Hyst. zur Geburt bringen. Muttermund für 3 - 4 Finger durchgängig. Nach 10 Min. spontane Wehen. 10^{20} h. Blasensprung, Querlage, Nabelschnurvorfall, irreponibel. Wendung und Extraction, Kopf geht nicht durchs Becken, daher Perforation des abgestorbenen Kindes. Gew. 1960 g, Länge 47 cm. Wochenbett normal.

19. Frau P. T., 37 J., IV. p. J.-No. 99, 1896/97.

Enges Becken. Kleine Frau. Zeichen überstandener Rachitis nicht wahrzunehmen. 3 Partus, alle durch Perforation beendet. Zeit der letzten Regel weiss Kreissende nicht anzugeben; erste Kindsbewegungen Ende Februar. Einleitung der künstlichen Frühgeburt am 18. V. 96. 9^{30} h. Abends wird der Hyst. eingeführt, mit 350 ccm Flüssigkeit aufgespritzt. Gegen 12 h. Nachts Kreuzschmerzen, gegen 6 h. Morgens die ersten Wehen, anfangs alle 10 Min., später alle 4 Min. Um 10^{15} h Vormittags wird der Hyst. geboren, Muttermund ist für 4 Finger durchgängig. 12^{40} h. Blasensprung, Armvorfall, Reposition. Wehen sind gut und kräftig und bringen 1^{20} h. den Kopf zur Geburt, bald darauf wird der ganze Körper geboren. Schwächliches, nicht asphyktisches Kind, erscheint auf die Dauer nicht lebensfähig. Gew. 1500 g, Länge 40 cm. Nachmittags 5 h. Exitus unter hochgradiger Asphyxie und Herzschwäche Alle Therapie erfolglos. Wochenbett normal.

20. Frau E. K., 34 J., III p. J.-No. 201, 1896/97.

Spin. 25 cm, Crist. 27 cm, Conj. ext. 17 cm, Conj. diag. 8,5 cm, Conj. vera 7 cm. Querd. 12,5 cm. Rachitis. 2 Partus. Operationsgeburten, beide Kinder tot geboren. Letzte Regel Ende Nov. 1895. Einleitung der künstlichen Frühgeburt am 23. VII. 96. 11^{45} h. Einführen des Hyst. mit 600 ccm Flüssigkeit. 12^{30} h. In Pausen von 5 Min. treten die ersten Wehen auf, ziemlich schwach, werden jedoch allmählich stärker, so dass um 9^{25} h. Abends der Hyst. langsam geboren wird. Nachdem durch äussere Wendung die vorhandene Querlage in 2. Schädellage verwandelt ist, wird die Blase gesprengt und das Fruchtwasser langsam zum Abfluss gebracht. Ziemlich schwache Wehen treten etwa alle 3 Min. auf, sistieren aber allmählich vollständig, so dass am 25. VII. 9^{30} h. Morgens nochmals der Hyst. eingeführt wird. Alsbald treten ziemlich kräftige Wehen auf, so dass der Hyst. schon um 10^{20} h. geboren wird. Hierauf wird innere Wendung und Extraction gemacht, und ein lebendes Kind geboren. Gew. 1850 g, Länge 46 cm. Wochenbett normal.

21. Frau P. H., 28 J., V p. J.-No. 230, 1896/97.

Spin. 23 cm, Crist. 26.5 cm, Conj. diag. 10 cm. 4 Partus. 1. Angeblich spontan, 2. u. 3. Perforation, 4. Künstliche Frühgeburt, lebendes Kind, cf. No. 2. Letzte Regel 29. XII. 95. Einleitung der künstl. Frühgeburt am 7. VIII. 96. 3^{30} h. Nachm. wird der Hyst. eingeführt, 630 ccm Inhalt, 1000 g Belastung. Am 8. VIII. 10^{45} h. Vorm. wird derselbe nach andauernd guten Wehen geboren. Muttermund erweitert, Blase steht, Kopf liegt vor. Um 12^{55} h. Blasensprung. Infolge plötzlich eintretender Verschlechterung der Herztöne wird die Zange angelegt und ein lebendes Kind in Vorderhauptslage extrahiert. Gew. 2070 g, Länge 46 cm. Wochenbett normal.

22. Frau E. R., 39 J., X p. J.-No. 391, 1896/97.

Spin. 24 cm, Crist. 26 cm, Conj. ext. 17 cm, Conj. diag. 9,5 cm, Conj. vera $7^{3}/_{4}$—8 cm. Querd. 12 cm. 9 Partus. 1. Zange, Kind lebte 1 Stunde, 2. u. 3. Perforation, 4. Wendung und Extraction, Kind tot, 5. Frühgeburt, lebendes Kind, 6. Künstl. Frühgeburt, Kind lebte 1 Tag. 7. Symphysiotomie, Kind lebt, 8. Zwillinge, leben, 9. Symphysiotomie, Kind lebt

Letzte Regel am 20. III. 96. Einleitung der künstlichen Frühgeburt am 17. XI. 96. 2^{45} h. Nachm. wird der Hyst. eingeführt, mit 400 ccm Flüssigkeit aufgespritzt, mit 700 g belastet. Um 3^{10} h. erste schwache Wehen, Nachfüllen von 200 ccm Flüssigkeit. Um 6^{30} h. regelmässige, aber ziemlich schwache Wehen, alle 6 Min. Um 7 h. wird der Hyst. geboren. Muttermund fast vollständig erweitert. In Narkose wird der Kopf ins Becken einzupressen versucht und hierbei die Blase gesprengt. Beim Einpressen spannt Kreissende plötzlich, so dass der Kopf auf die Darmbeinschaufel abweicht. Eine sofortige Auscultation der Herztöne indiciert Wendung und Extraction, die sofort vorgenommen werden. Ein bereits vorhandener grosser Cervixriss geht hierbei weiter und durchsetzt die Uteruswand

zum Teil. Sehr starke Blutung. Kind lebt, ist etwas asphyktisch; Gew. 3000 g, Länge 50 cm. Wochenbett war nicht fieberfrei. Es entwickelte sich ein parametritisches Exsudat, das nur allmählich verschwand. Höchste Temp. 39^0.

23. Frau P. St., 38 J., VIII p. J.-N. 421, 1896/97.

Spin. 27 cm, Crist. 30 cm, Conj. ext. 18,5 cm, Conj. diag. 10 cm, Conj. vera $8^1/_4$ cm, Querd. 12 cm. Rachitis, Scrophulose. 7 Partus. 1. Spontan, Kind lebend, ebenso 2. 3. und 5. 4. Wehenschwäche, Kind tot. 6 Zange, Kind tot. 7. Kind lebt. Sämmtliche Kinder sollen 11 Monate getragen worden und bis auf das 5. sehr schwer gewesen sein. Letzte Regel 3. IV. 96. Einleitung der künstlichen Frühgeburt am 9. XII. 96. 1 h. Nachts Einlegen des Hyst., 600 ccm Inhalt. 1^{05} h. erste Wehe. Weiterhin alle 3—4 Min., 30—45 Sec. dauernd. Am Morgen Wehen schwach, zeitweise längere Pausen. Von 11 h. an werden die Wehen wieder kräftiger. 12^{15} h. Geburt des Hyst., Cervix für 3 Finger durchgängig. Wehen werden allmählich schwächer. Nachm. 5 h. nochmaliges Einlegen eines Hyst. 700 ccm Inhalt. Alsbald kräftige Wehen. 9 h. Abends wird der Hyst. geboren. Muttermund fast vollkommen erweitert, Blasensprengung. Ein Fuss und eine Nabelschnurschlinge fallen vor. Leichte Extraction. Kind lebend, leicht asphyktisch, 2750 g schwer 48 cm lang, stirbt Nachm. Wochenbett normal.

24. Frau A. W., 31 J., V p. J.-No. 34, 1897/98.

Spin. 26 cm, Crist. 28 cm, Conj. diag. $9^3/_4$ cm. Rachitis, 4 Partus. 1. Zange, Kind tot, 2. Künstliche Frühgeburt, Kind lebend, 3. Zange, Kind tot, 4. Embryotomie. Letzte Regel 10. IX. 96. Einleitung der künstlichen Frühgeburt am 23. IV. 97. 1^{27} h. Mittags Einlegen des Hyst., 450 ccm Inhalt, 700 g Zuggewicht. 4 h. Nachfüllen von 100 ccm, 7^{30} h. erste Wehe. Am 24. IV. 7^{45} h. Morgens springt beim Wasserlassen der Hyst. heraus. Muttermund vollkommen erweitert, Blase weit vorgewölbt, Kopf vorliegend. Wehen in mässiger Stärke alle 4 Min. Am 25. IV. setzen die Wehen aus. 10^{55} h. nochmaliges Einlegen eines Hyst., mit 5 Spritzen aufgespritzt. $^1/_2$ Std. später objectiv wahrnehmbare Contractionen, dauernde Kreuzschmerzen. 4^{55} h. Geburt des Hyst., 675 ccm Inhalt. Blasensprung während der Untersuchung, Nabelschnurvorfall, hohe Zange misslingt, ebenso infolge tetanusähnlicher Spannung des Uterus kombinierte Wendung. Innere Wendung in tiefster Narkose sehr schwierig, Extraction des bereits abgestorbenen Kindes. Wochenbett normal.

25. Frau L. H., 25 J., V p. J.-No. 38, 1897/98, cf. No. 14.

Conj. diag. 9,5 cm, Querd. mindestens 11 cm. 4 Partus. 1. spontan, tot. 2. Zange, lebend. 3. Kunsthülfe, tot $2^1/_2$ Tage p. p. 4. Künstliche Frühgeburt, cf. No. 14. Letzte Regel Ende Juli 1896; Einleitung der künstlichen Frühgeburt am 24. IV. 97. Abends 7 h. Einlegen des Hyst., 600 ccm Inhalt, 700 g Belastung. 8^{30} h. erste leichte Wehe, von 10^{30} h. ab alle 3—4 Min. Wehen. 1^{15} h. Morgens

Geburt des Hyst. Muttermund vollkommen erweitert, Schräglage. Wehen dauern fort. 8 h. Morgens Blasensprung; 9 h. wird ein Fuss geboren, bald auch der Steiss; wegen Compression der Nabelschnur Extraction. Kind lebt, 2860 g schwer, 49 cm lang. Wochenbett normal.

26. L. H., 25 Jahr, III p. J.-No. 542, 1897/98.

Plattes Becken. I. Schädellage, Hyst. Blasensprengung, Wendung und Extraction. Kind 1980 g schwer, tot. Wochenbett normal.

27. G. Schm., 28 J., I p. J.-No. 3, 1898/99.

Enges Becken. II. Schädellage, Hystereuryse, Kind 2180 g schwer, lebend. Wochenbett normal.

28. Frau C. G., 38 J., IV p. J.-No. 119, 1898/99.

Enges Becken. Rachitis. 3 Partus, alle Kinder tot. (1 Kind maceriert, 1 mal Wendung und Extraction, 1 mal Perforation.) Letzte Regel Mitte Oct. 1897. Einleitung der künstlichen Frühgeburt am 6. VI. 98. 12 h. Mittags Einlegen des Hyst., ca. 500 ccm Inhalt, 700 g Belastung. 2^{30} h. erste Wehe, weiterhin sehr schwach, alle 20—25 Min. 3^{45} h. wird etwas Wasser aus dem Hyst. abgelassen, der Zug um 100 g verstärkt. Um 7 h. Abends Wehen intensiver, frequenter, 7^{45} h. Wehenpausen 3—4 Min. 6^{55} h. Morgens wird der Hyst. geboren. Die Blase wird gesprengt. Kind um 7^{20} h. aus II. Querlage gewendet, leicht extrahiert. Lebend, schreit spontan; Gew. 2240 g, Länge 46 cm. Wochenbett normal.

29. Frau E. W., 22 J., II p. J.-No. 150, 1898/99.

Conj. diag. 10 cm, Conj. vera 8,5 cm. Rachitis. 1 Partus, Symphysiotomie. Letzte Regel am 28. X. 97. Einleitung der künstlichen Frühgeburt am 29. VI. 98. 11^{45} h. Vorm. wird der Hyst. eingeführt, 450 ccm Inhalt, 700 g Belastung. Gegen 12^{30} h treten bereits Wehen auf, die etwa 1 Std. später regelmässig alle 2 Min. auftreten und $^1/_2$ Min. dauern. Im Laufe des Nachmittags bekommt Kreissende Morph., Wehen bleiben gut. Später tritt ziemlich starkes Erbrechen ein. Um 5^{30} h. etwa wird der Hyst. geboren; Muttermund vollkommen erweitert, Blase steht, wird gesprengt. Kopf steht bereits fest. Gegen 6 h. stärkere Wehen, spontane Geburt eines lebensfrischen Kindes; Nabelschnurumschlingung des Halses. Gew. 2080 g, Länge 43 cm. Wochenbett normal.

30. Frau M. N., 27 J., III p. J.-No. 16, 1899/1900.

Spin. 23 cm, Crist. 27 cm, Conj. ext. 18,5 cm, Conj. diag. 10,5—11 cm, Conj. vera 8—$8^1/_4$ cm. 2 Partus, beide durch Perforation beendet. Letzte Regel 15. VII. 98. Einleitung der künstlichen Frühgeburt am 29. III. 99. 10^{40} h. Vorm. Einführen des Hyst., 450 ccm Füllung, 750 g Belastung. 1^{03} h. tritt die erste Wehe auf, die weiteren folgen ziemlich rasch aufeinander, von 1^{58} h. ab jede Min., um 2^{30} h. werden sie etwas schwächer, dauern aber länger, um 3^{20} h. werden sie wieder kräftiger und bringen 4^{27} h. den Hyst. zur Geburt. Danach sistieren die Wehen, treten aber nach kurzer Zeit wieder auf. Die innere Untersuchung zeigt den Kopf

noch beweglich im Beckeneingang, Blase steht, Muttermund für 5 Finger durchgängig. 5^{40} h. treten die Wehen wieder auf, sistieren jedoch 6^{45} h. wieder; Kreissende erhält eine Spritze Morph. 8^{03} h. von Neuem Wehen in Pausen von 3 Min., um 10 h. jede Min. auftretend. Am 30. III. 12^{20} h. wird Kreissende, da der Uterus ganz in der rechten Seite liegt, auf die linke Seite gelagert. 12^{45} h. springt die Blase und der Kopf tritt mit einem Segment ins Becken ein. Gegen 7 h. Abends zeigt sich ein deutlicher Contractionsring, namentlich links stark ausgeprägt; durch Lagerung auf die linke Seite verschwindet derselbe nach kurzer Zeit. Wehen sind sehr kräftig. Innere Untersuchung: Pfeilnaht im 1. schrägen Durchmesser nahe der Symphyse, kleine Fontanelle rechts hinten, grosse links vorn; Kopf fest im Beckeneingang. Anlegung der hohen Zange im queren Durchmesser. Da es nicht gelingt, die Löffel wandern zu lassen, wird der Kopf in Vorderhauptslage nach links mitgedreht, bis er in der Vulva erscheint, dann werden die Löffel gewechselt, und der Kopf schneidet im geraden Durchmesser durch die Vulva. Geburt eines schwer asphyktischen Kindes, mit unverhältnismässig grossem Kopf, harten Knochen, kropfähnlicher Anschwellung am Halse. Am folgenden Tage plötzlicher Exitus, nachdem ein Anfall von Asphyxie überstanden war. Gew. 2980 g, Länge 50 cm. Wochenbett normal

31. J. N., 25 J., II p. J.-No. 65, 1899/1900.

Spin. 23 cm, Crist. 25 cm, Conj. ext. 17 cm, Conj. diag. 10,5 cm, Conj. vera 9 cm, Cervix nach hinten fixiert. Portio abgerissen. Robert'sches Becken. 1 Partus, Perforation. Letzte Regel 1. VIII. 98. Einl. der künstlichen Frühgeburt am 5. IV. 99. 12^{20} h. Mittags Einlegen des Hyst., 350 ccm Füllung, 500 g Zuggewicht. 12^{57} h. erste Wehe, $^1/_2$ Min. Dauer, weiterhin in Pausen von 8—10 Min., später 3—4 Min. Am 6. IV. 99 12^{30} h. Mittags Geburt des Hyst., Wehen dauern fort. 4^{20} h. ist der Muttermund fast vollkommen erweitert, Blase steht. Da die Geburt zögert, wird um 8 h. Abends die Blase gesprengt und am vorliegenden Fusse das Kind extrahiert. Armlösung schwierig, Kopf dagegen lässt sich durch Veit-Smellie leicht entwickeln. Nach Geburt des Kopfes schien das Kind noch 2 mal zu atmen; jedoch bald hörte die Atmung auf und war trotz eifrigster Bemühungen nicht mehr in Gang zu bringen. Wegen zu grosser Atonie konnte auf das Kind nicht genügend Acht gegeben werden, was den Tod durch Asphyxie entschieden verschuldet hat, da bei nötiger Sorgfalt das Kind sicher zu erhalten war. Der Herzschlag war, als das Kind der Wärterin, nachdem es inspiriert hatte, übergeben wurde, durchaus gut. Gew. 1330 g, Länge 43 cm.

Das Wochenbett war fieberhaft. Bis zum 9. Tage fieberlos, bekam Wöchnerin dann Temp. bis $40{,}6^0$ und war erst am 23. Tage fieberfrei. Soweit aus den Ordinationen ersichtlich, machte Wöchnerin eine Influenza durch.

32. Frau P. H., 31 J., VII p. J.-No. 251, 1899/1900. cf. No. 2 u. No. 21.

6 Partus. Letzter Partus angeblich spontan, als Frühgeburt im

7. Mon. Letzte Regel im Nov. 1898. Einleitung der künstl. Frühgeburt am 17. VIII. 99 6^{25} h. Nachm. Einlegen der Hyst., 300 ccm Füllung, 700 g Belastung. $^1/_2$ Std. später schwache Wehen in Pausen von 10—15 Min. 8^{15} h. wird der Hyst. geboren. Da der Muttermund erst die Grösse eines Fünfmarkstückes hat, wird nochmals der Hyst. eingelegt, mit 500 ccm Flüssigkeit aufgespritzt, 700 g Belastung. Darnach werden die Wehen kräftiger, die Pausen kürzer. Um 1 h. Geburt des Hyst., der sich infolge Wasserabflusses nur halb gefüllt zeigt. Um 1^{30} h. wird daher ein 3. Mal der Hyst. eingeführt, 550 ccm Füllung. Wehen alsbald kräftig und frequent, zwischen 9 h. und 10 h. Morg. in Pausen von 3—4 Min. auftretend. 10^{15} h. werden die Herztöne schlechter; der Hyst. wird entfernt und das in Steisslage befindliche Kind wird extrahiert. Dasselbe lebt, wiegt 2700 g, ist 50 cm lang. Wochenbett normal.

33. Frau G. V., 36 J., III p. J.-No. 315, 1899/1900.

Spin. 21 cm. Crist. 25 cm, Conj. ext. 18—19 cm, Conj. diag. nicht unter 10 cm, Querdurchm. in Beckenmitte nicht unter 10 cm. Rachitis. 2 Partus. 1. Perforation, 2. Künstl. Frühgeburt mit Extraction, Kind tot. Letzte Regel Anfang Jan. 1899. Einleitung der künstl. Frühgeburt am 11. IX. 99. 11^{36} h. Vorm. Einführung des Hyst., 450 ccm Füllung, 600 g Belastung. 12^{30} h. erste schwache Wehe objectiv wahrnehmbar; die folgenden treten nur selten auf. 4^{50} h. Nachfüllen von 100 ccm Flüssigkeit, Belastung wird auf 700 g erhöht. Wehen werden frequenter und kräftiger, jedoch unregelmässig und halten in dieser Weise bis zum 12. IX. an. 1^{30} h. werden 150 ccm Flüssigkeit abgelassen, worauf die Wehen kräftiger werden und um 3^{37} h. den Hyst. zur Geburt bringen. Muttermund vollkommen erweitert; die Wehen sistieren anfangs, treten dann wieder auf, werden jedoch gegen Abend so schwach, dass um 9 h. die Blase gesprengt wird. Das in Querlage befindliche Kind wird extrahiert. Armlösung und Impression des Kopfes von oben her sind sehr schwierig. Das Kind wird blass asphyktisch geboren, reagiert nicht auf Hautreize; nach einigen Schwingungen schwaches Atmen, jedoch trotz zweistündiger Bemühungen nicht dauernd zu erhalten. Nachts Exitus. Gew. 2270 g, Länge 45 cm. Fract. clavic. dextrae dupl. Naht zwischen Os occip. und pariet. vollkommen getrennt. Wochenbett normal.

34. Frau L. K., 29 J., IV p. J.-No. 84, 1900/1901.

Spin. 23 cm, Crist. 28 cm, Conj. ext. 17,5 cm, Conj. diag. 10,5 cm. Allg. verengt. plattes Becken. Rachitis. 3 Part. 1. Forceps, lebendes Kind, 2. Perforation, 3. Künstliche Frühgeburt. Letzte Regel Anfang Oct. Einleitung der künstlichen Frühgeburt am 25. V. 00. Morg. 7 h. Einlegen des Hyst. nach Dilatation der Cervix mit Dilatator No. 15. Inhalt des Hyst. 300 ccm, Belastung 500 g. 7^{55} h. erste Wehe, weiterhin wenig frequent, schwach, um 11^{30} h. alle 5 Min., kräftig, 30 Sec. dauernd. 1 h. Geburt des Hyst., die Wehen dauern fort. 2 h. ist der Muttermund handtellergross, Kopf

hoch über dem Beckeneingang. 3^{40} h. Muttermund fast vollkommen erweitert. 5^{40} h. Blasensprengung, 6^{15} h. spontane Geburt eines lebenden Kindes; Gew. 1865 g, Länge 44 cm. Wochenbett normal. Das Kind stirbt 12 Std. p. p.

35. B. H., 33 J., III p, J.-No. 543, 1900/1901.

Spin. 25 cm, Crist. 27,5 cm, Conj. ext. 16 cm, Conj. diag. 9,5 cm, Conj. vera 8,5 cm. Anamnestisch nichts von Rachitis. Plattes Becken. 2 Partus. 1. Spontan, Kind lebte nur einige Stunden. 2. Perforation. Einleitung der künstl. Frühgeburt am Ende der 35. Woche, 15. II. 01. 7^{45} h. Vorm. wird der Hyst. eingeführt, 300 ccm. Füllung, 500 g Belastung. 8^{37} h. leichtes Ziehen im Abdomen, objectiv leichte Contraction des Uterus wahrnehmbar. Von 9 h. ab deutlich schwache Wehen in unregelmässigen Abständen von 2—10 Min. Um 10^{40} h. Nachfüllen von 100 ccm Flüssigkeit, um 1 h. Erhöhung der Belastung auf 600 g. Um 4^{30} h. werden Inhalt und Belastung nochmals um 100 ccm, bezw. 100 g erhöht. Dennoch nehmen die Wehen an Intensität und Dauer nicht zu. Um 5^{40} h. ist der Cervicalkanal 1 Fingerglied lang, neben dem Hyst. kann man mit einem Finger eindringen. Da vermuthet wird, dass das Tiefertreten ins Becken wegen relativ grossen Umfanges des Hyst. erschwert ist, werden 100 ccm Flüssigkeit abgelassen. In den Spätnachmittag- und Abendstunden sistieren die Wehen zeitweilig. Gegen Mitternacht werden sie wieder lebhafter, schmerzhafter. Am 16. II. 7 h. Morg. sind die Wehenpausen länger, 3—4 Min., 30—40 Sec. dauernde Wehen. 7^{45} h. Geburt des Hyst. in die Scheide, wo er zur Schonung der Blase belassen wird, 8^{40} h. wird er bei einer Wehe herausgetrieben. Gleichzeitig erfolgt Blasensprung und Entleerung von ziemlich viel Fruchtwasser. Innere Untersuchung ergiebt in der Scheide einen Fuss, dahinter eine Nabelschnurschlinge, Muttermund erweitert, Steiss auf der linken Darmbeinschaufel. Herztöne dauernd beschleunigt. Daher 9^{15} h. Beendigung der Geburt durch Extraction, wobei die Impression des Kopfes von aussen her grosse Kraftanstrengung erfordert. Das Kind ist schlaff; ganz vereinzelte Herzpulsationen und etwa 5 in grösseren Pausen beobachtete Atemzüge; es kann nicht wieder belebt werden. Gew. 2270 g, Länge 48 cm. Wochenbett normal.

36. Frau A. Sch., 27 J., V p. J.-No. 51, 1900/1902.

Spin. 25 cm, Crist. 27 cm, Conj. ext. 18 cm, Conj. diag. 10 cm, Conj. vera $9^3/_4$ cm. 4 Partus. 1. spontan, lebend, 2. u. 3. Zange, leb. Kinder, 4. Wendung (Urinfistel). Kind starb 3 Wochen p. p. Letzte Regel am 5. VIII. 00. Einleitung der künstl. Frühgeburt am 25. IV. 01. 8^{05} h. Vorm. Einlegen des Hyst., 400 ccm Füllung, 500 g Belastung. Cervix $1^1/_2$ Fingerglieder lang. 9^{35} h. erste Wehe, von 10^{14} h. ab regelmässig. 11^{20} h. werden 100 ccm Wasser nachgespritzt. Darauf treten fast alle 2 Min., anfangs weniger, nachher ziemlich kräftige Wehen auf, die etwa 30 bis 45 Sec. dauern. 1^{58} h. Geburt des Hyst. Muttermund handtellergross, rechts ein

deutlicher Saum, Kopf beweglich, Wehen dauern fort, sind gut. 3^{32} h. Blasensprung, Kopf im Becken, Pfeilnaht im 2. schrägen Durchmesser. Nach einigen kräftigen Wehen wird 3^{55} h. der Kopf geboren, bald darauf der übrige Rumpf. Kind lebt. Gew. 2840 g, Länge 49 cm. Wochenbett normal.

37. Frau E. W., 40 J., III p. J.-No. 194, 1901/02.

Spin. 24 cm, Crist. 27 cm, Conj. ext. 17,5 cm, Conj. diag. 10—10,5 cm, Conj. vera $8^{3}/_{4}$—9 cm. Querd. (Beckeneingang) 10 bis 10,5 cm, Querd. (Beckenausgang) 7—7,5 cm. Troch. 31 cm. Grösse 144 cm. Angeblich keine Rachitis. 2 Partus. 1. Zange, Kind lebt, 2. ebenso.

Letzte Regel X. 1900 (10. oder 21.). Einleitung der künstlichen Frühgeburt am 12. VII. 01. 6^{50} h. Morg. Einlegen des Hyst., 400 ccm Inhalt, 500 g Belastung. 8^{38} h. erste Wehe objectiv wahrnehmbar, von 9^{02} h. ab deutlicher Wehencharakter. Wehen treten alle 4 Min. auf, dauern 20—30 Sec., 10^{54} h. Muttermund Zweimarkstück gross. 12 h. Nachfüllung von 100 ccm. 12^{09} h. Geburt des Hyst. Wehen sistieren vollkommen. 12^{54} h. wird ein grösserer Hyst. eingeführt, da der Muttermund noch nicht vollkommen erweitert ist. 1^{07} h. treten wieder Wehen auf, weiterhin alle 3 Min., 20—30 Sec. anhaltend. 3^{39} h. Erbrechen einer grünlichen Flüssigkeit. 4^{12} h. Geburt des Hyst., Wehen dauern fort. Querlage. Daher 4^{36} h. Wendung und Extraction. Bei Lösung des linken Armes, der in den Nacken geschlagen ist, Clavicularfractur. Kind leicht asphyktisch, lebt. Gew. 2790 g, Länge 48 cm. Wochenbett normal.

38. A. P., 26 J., IV p. J.-No. 255, 1901/02.

Spin. 27 cm, Crist. 29 cm, Conj. ext. 16 cm, Conj. diag. 10,5 cm, Conj. vera $8^{1}/_{4}$—8,5 cm. Als Kind Scrophulose, über Rachitis nichts zu ermitteln.

3 Partus. 1. Spontan, 2. Querlage, 3. Fusslage. Alle Kinder tot.

Letzte Regel Mitte XI. 1900. Einleitung der künstlichen Frühgeburt am 12. VIII. 01. 7^{35} h. Morg. wird der Hyst. eingeführt, mit 400 ccm Flüssigkeit gefüllt, 500 g belastet. 10^{08} h. erste Wehe, weiterhin alle 5—10 Min., von 11^{10} h. ab alle 2—3 Min., 15 Sec. dauernd. Um 11^{30} h. Wehen alle halbe Min., Nachfüllen von 200 ccm sterilen Wassers, Wehen lassen an Intensität nach, nicht aber an Frequenz. 3^{30} h. wird die Belastung erhöht, Intensität steigert sich wieder. 4^{15} h. werden 100 ccm aus dem Hyst. abgelassen. Kein Fortschritt in der Austreibung. 5^{30} h. werden nochmals 50 ccm abgelassen. Von 10 h. Abends ab alle 2 Std. Sublimatspülungen. Im Laufe des Nachm. und Abends Nachlassen der Wehen; um Mitternacht werden sie wieder stärker. Herztöne andauernd gut. 3^{30} h. rückt der Hyst. infolge kräftiger Wehen stark vor und wird 4^{26} h. geboren. 5^{15} h. Morg. Wendung und Extraction eines lebenden Kindes, das jedoch $^{1}/_{2}$ Std. p. p. stirbt. Gew. 1700 g, Länge 40 cm. Wochenbett normal.

39. Frau P. R., 25 J., II p. J.-No. 335. 1901/02.

Spin. 22,5 cm, Crist. 24,5 cm, Conj. ext. 17,5 cm. Conj. diag. 10,5—$10^{3}/_{4}$ cm, Conj. vera 9—$9^{1}/_{4}$ cm, Querd. (Beckeneingang) nicht unter 10,5 cm, Querd. (Beckenausgang) nicht unter 8 cm. Rachitis.

1 Partus, Perforation.

Erste Kindsbewegungen wurden Mitte Juni verspürt. Einleitung der künstlichen Frühgeburt am 24. IX. 01. 9^{50} h. Vorm. Einführung des Hyst., 500 ccm Füllung (steriles Wasser), 500 g Belastung. 11^{15} h. erste Wehe, weiterhin 10, 5, 3 Min. Pause, 15—25 Sec. Dauer. 6^{20} h. werden 100 ccm Wasser abgelassen; Wehen von jetzt ab kräftig, schmerzhaft, ca. 40 Sec. dauernd. Hyst. tritt tiefer, Wehenpausen kurz, bisweilen fehlend. 8^{25} h. werden 100 ccm nachgefüllt und 8^{30} h. wird der Hyst. geboren. Wehen dauern kräftig fort. Aeussere Wendung des in Querlage befindlichen Kindes versucht. Steiss stellt sich nach unten ein. 8^{40} h. Morg. springt die Blase, die Füsse erscheinen in der Vulva; nach 5 Min. werden die Beine spontan geboren; darauf Extraction eines leicht asphyktischen Kindes, das bald zu regelmässiger Atmung gebracht wird. Gew. 2370 g, Länge 49 cm. Wochenbett normal.

40. A. H., 22 J., II p. J.-No. 351, 1901/02.

Conj. diag. $10^{3}/_{4}$ cm, Conj. vera $8^{3}/_{4}$ cm. Enges Becken. Schädellage. Künstliche Frühgeburt, Hystereuryse. Gew. 2300 g, lebend. Wochenbett normal.

41. M. G., 24 J., III p. J.-No. 356, 1901/02.

Spin. 22 cm, Crist. 24 cm, Conj. ext. 16—17 cm, Conj. diag. 10,5 cm. Sehr kleine Person, 146 cm gross.

2 Partus. 1. Spontan, leb. Kind, 2. Wendung.

Letzte Regel am 6. II. 01. Einleitung der künstlichen Frühgeburt am 7. X. 01. 7^{35} h. Vorm. wird der Hyst. eingeführt, mit 500 ccm Flüssigkeit aufgespritzt und 500 g belastet. 9 h. erste schwache Wehe, 30 Sec. dauernd; weiterhin nehmen die Wehen an Intensität und Frequenz zu. 9^{45} h. werden 50 ccm Flüssigkeit abgelassen. Von 10^{15} h. ab Wehen alle 3—4 Min., 30 Sec. dauernd, kräftig; Herztöne andauernd gut. 11^{20} h. Geburt des Hyst. Steiss durch den Hyst. ein wenig nach rechts oben verlagert. Muttermund handtellergross, Blase steht. 12 h. Steiss im Beckeneingang. Wehen dauern fort, sind kräftig, treten alle 3—4 Min. auf. 2^{45} h. Blasensprung, 2^{55} h. Geburt eines lebensfrischen Kindes; Kopf durch Veit-Smellie entwickelt. Gew. 2080 g, Länge 45 cm. Wochenbett normal.

42. S. Sch., 29 J., II p. J.-No. 457, 1901/02.

Spin. 21,5 cm, Crist. 25,5 cm, Conj. ext. 17,5 cm, Conj. diag. 9,5—10 cm, Conj. vera $8^{3}/_{4}$—9 cm. Kleine, schwächliche Person. Rachitis.

1 Partus, spontan, lebend.

Letzte Regel 16. III. 01. Einleitung der künstlichen Frühgeburt am 27. XI. 01. 9^{45} h. Vorm. wird der Hyst. eingeführt, mit 400 ccm Flüssigkeit gefüllt, mit 500 g belastet. 10^{37} h. erste Wehe, weiterhin

in längeren Pausen, schwach. Abends 10 h. Muttermund für zwei Finger durchgängig. Am 28. IX. Vorm. 10 h. Muttermund von der Grösse eines Dreimarkstückes. Im Laufe des Tages werden die Wehen kräftiger und folgen in kürzeren Pausen aufeinander. Abends 7 h. Pausen grösser, Wehen kräftiger. Um 9 h. wieder häufiger und stark. 10^{20} h. wird der Hyst. geboren. 10^{30} h. Muttermund vollkommen erweitert, Blase steht, 2. dorso-ant. Querlage. Wendung Extraction erschwert dadurch, dass der rechte Arm in den Nacken geschlagen ist. Kind blass asphyktisch, erholt sich nach Aspiration von Schleim aus der Trachea, und nach Hautreizen. Gew. 1970 g. Länge 44 cm. Wochenbett normal.

43. J. T., 29 J., III p. J.-No. 527, 1901/02.

Enges Becken. Künstliche Frühgeburt. Hystereuryse; Wendung, Extraction wegen Querlage. Kind lebend geboren, stirbt am folgenden Tage. Gew. 2650 g. Wochenbett nicht fieberfrei. 1.—5. Tag Temp bis 39,6°. Druckempfindlichkeit im Leibe; feuchtes Rasseln. Uterusausspülungen mit Alkohol; Pulv. Doweri, Mixt. solvens. Vom 6. Tage an fieberfrei.

44. Frau J. G., 36 J., III p. J.-No. 644, 1901/02.

Spin. 22 cm, Crist. 27 cm, Conj. ext. 17,5 cm, Conj. diag. 10,5 cm, Conj. vera $8^3/_4$—9 cm. 2 Partus. Perforationen.

Zeit der letzten Regel kann nicht angegeben werden, erste Kindsbewegungen 14. Dez. 01. Einleitung der künstl. Frühgeburt am 22. III. 02. 8^{45} h. Vorm. Einlegen des Hyst., 450 ccm Inhalt; um 11 h. erste Wehen, schwach, selten; 4^{45} h. Nachm. Ablassen von 50 ccm Flüssigkeit, Wehen alle 15 Min. 7^{30} h. Abends Aufspritzen von 50 ccm Wasser, ebenso 9 h. Da die Herztöne schlechter werden, um 9^{32} h. wieder Ablassen von 50 ccm. 10 h. Abends sistieren die Wehen vollkommen. 8^{40} h. Muttermund für die Kuppe des Zeigefingers durchgängig. 9 h. Ablassen von 50 ccm Flüssigkeit aus dem Hyst., Wehen bleiben trotzdem aus, treten erst 2^{30} h. kräftig auf. 4^{30} h. werden 50 ccm nachgespritzt; Wehen jetzt kräftig jede Min. 4^{45} h. Geburt des Hyst. Muttermund vollkommen erweitert, Wendung und Extraction wegen Querlage. Armlösung sehr schwierig; rechter Arm wird absichtlich gebrochen. Kind schwer asphyktisch, stirbt ziemlich bald p. p. Gew. 2200 g, Länge 46 cm.

45. A. P., 22 J., I p. J.-No. 636, 1895/96.

Nephritis gravidarum.

Letzte Regel Ende Juli 95. Im Anfang der Schwangerschaft Erbrechen, Kopfschmerzen, Schwindelanfälle, Herzklopfen und Anschwellung der Beine. Besserung durch Salicylbehandlung. Vor 6 Wochen plötzlich Verringerung des Sehvermögens, die sich allmählich steigerte. Im Harn Eiweis.

Am 25. III. 96 Einleitung der künstl. Frühgeburt. Muttermund wird zunächst durch Dilatatoren bis No. 11 vorsichtig erweitert, die Cervix incidiert und dann 10^{30} h. der Hyst. eingeführt, 320 ccm Füllung. Um 1^{45} h. die ersten Wehen, dieselben nehmen an Intensität

und Dauer immer mehr zu. Abends 10^{30} h. wegen zu grosser Schmerzhaftigkeit der Wehen Morphium. 2^{20} h. Nachts Geburt des Hyst. Muttermund etwa handtellergross; Uterus in tetanischem Zustande. 3^{20} h. Einführen eines grösseren Hyst., 3^{35} h. beginnt derselbe sich zu entwickeln, wird 4 h. geboren. Blase steht noch. Punktion derselben, Fruchtwasser fliesst langsam ab. 5^{30} h Kombinirte Wendung und Extraction. Kind leicht asphyktisch, wird bald zu regelmässigem Atmen gebracht. Gew. 1815 g, Länge 45 cm. Wochenbett normal.

46. S., A. 38 J., III p. J.-No. 384, 1898/99.

Nephritis gravidarum. 2 Partus. 1. Totgeburt, 2. lebendes Kind.

Letzte Regel im März 1898. Am 2. XI. 2 uraemische Anfälle, von denen sie sich verhältnismässig rasch erholt. Nachdem am 5. XI. der Hydrops ein wenig zurückgegangen ist, wird, da die Frucht bereits abgestorben ist, künstliche Frühgeburt eingeleitet. Nachm. 4^{30} h. wird der Hyst. eingeführt. Um 4^{50} h. erste Wehe, weiterhin etwa alle 5 Min. 6^{45} h. werden 60 ccm. nachgefüllt und die Belastung um 250 g erhöht. Um 10^{15} h. wird der Hyst. geboren, Inhalt 490 ccm. Muttermund handtellergross, Blase steht, Kopf liegt vor. 11^{35} h. setzen nach längerer Pause die Wehen wieder ein. 12^{05} h. springt die Blase. 2^{15} h. Geburt eines toten, bereits etwas macerierten Kindes. 2^{30} h. erfolgt ein zweiter Blasensprung. 2^{35} h. Geburt eines zweiten toten Kindes. Wochenbett normal.

47. Frau C. G, 46 J., III p. J.-No. 105, 1898/99.

Hydramnios. Rachitis. 2 Partus, 2 künstl. Frühgeburten, ein Kind lebt, 1 tot.

Letzte Regel am 18. IX. 97. Am 25. V. 98. 9^{35} h. Vorm. Einleitung der künstl. Frühgeburt durch Einlegen des Hyst., 350 ccm Inhalt (steriles Wasser), 700 g Belastung. 10^{30} h. Wehen bereits im Gang. 11^{05} h. Wehen alle 2 Min., 45 Sec. dauernd. Kindliche Herztöne nur schwach zu hören, 132. Wehen werden stärker und frequenter, $1^1/_2$ Min. dauernd, ca. 30 Sec. Pause. 4^{30} h. werden 50 ccm nachgespritzt. 5^{05} h. Heftiges Erbrechen, ebenso 8^{45} h.; 12^{08} h. Geburt des Hyst., geringfügige Blutung. 12^{25} h. Muttermund etwa 6 cm weit, Blase wölbt sich hinein. 12^{30} h. wiederum heftiges Erbrechen flüssiger Massen. Wehen dauern fort, sind gut. Im Laufe der Nacht werden die Wehen schlechter und sind Vorm. 10 h. nur noch sehr schwach, cessieren schliesslich gänzlich. 1^{35} h. Punktion der Blase, Entleerung von etwa 4000 ccm Fruchtwasser. Herztöne des Kindes gut. II. Querlage. 1^{45} h. Aeussere Wendung auf den Fuss. 1^{50} h. Extraction, Foctus reitet auf der Nabelschnur. Bei der Entwickelung des Kopfes keilt sich dieser im Becken fest und kann nur sehr schwer entwickelt werden. Kind, das kurz zuvor noch lebte, wird schwer asphyktisch geboren und kann nicht mehr zum Atmen gebracht werden. Gew. 2670 g. Länge 48 cm. Wochenbett normal.

48. O. R., 34 J., VI p. J.-No. 449, 1894/95.
Vitium cordis. Hystereuryse zur Frühgeburt, Schädellage, Perforation, Extraction, Placentarlösung.

49. F. N., 27 J., II p. J.-No. 547, 1901/02.
Vitium cordis. Spin. 25 cm, Crist. 27 cm, Conj. ext., 18 cm, Conj. diag., 11 cm. Als Kind Scharlach, Masern, Diphtherie, später Fluor albus, Polyarthritis rheum., Vitium cordis. 1 Partus, normal.
Letzte Regel Ende April 1901. Einleitung der künstlichen Frühgeburt am 17. I. 02. 1 h. Nachm. Einlegen des Hyst., 400 ccm Füllung, 400 g Belastung. 1^{10} h. Erste kräftige Wehe, weiterhin in Pausen von 5—7 Min., später von 2—3 Min, 30—45 Sec. dauernd. 3^{45} h. werden 50 ccm nachgefüllt. 5^{15} h. Geburt des Hyst. Puls der Mutter gut, ebenso des Kindes. Muttermund kleinhandtellergross, Blase steht, Kopf in Beckenweite. 5^{40} h. Blasensprung, Kopf wird sofort in der Vulva sichtbar. 5^{45} h. ist die Geburt beendet. Kind lebt, wiegt 2600 g, ist 48 cm lang. Puls der Mutter gut. Wochenbett fieberhaft, Polyarthritis rheum.

Bei der nun folgenden Besprechung der Fälle will ich mit dem Punkte beginnen, auf den ja naturgemäss bei der künstlichen Frühgeburt das Hauptgewicht zu legen ist, und um dessentwillen ja überhaupt diese Operation ausgeführt wird, ich meine die Erfolge betreffs der Kinder. Daran anschliessen will ich gleich die Folgen, die sich aus dieser Operation für die Mütter ergaben, und weiterhin will ich dann die an hiesiger Klinik zur Anwendung gelangte Methode und ihre Vorzüge gegenüber anderen, die Indicationen unserer Fälle und die Zeit der Einleitung besprechen.

Im Ganzen ist an hiesiger Klinik von April 1894 bis dahin 1902 die künstliche Frühgeburt an 46 Frauen 49mal ausgeführt worden, 11mal an denselben Frauen vor 1894. Das Resultat waren 61 Kinder (einmal Zwillinge), von denen 43 Kinder lebend, 16 totgeboren wurden, bei 2 Kindern findet sich keine nähere Angabe, also 71,7 % lebend. Von diesen 43 lebend geborenen Kindern starben 10, d. h. 23,2 %, noch während des 11tägigen Aufenthaltes in der Klinik, und zwar zum grössten Teil an den Folgen der Eingriffe, die zu ihrer Entbindung nötig waren; in einem Falle hatte das Kind eine Struma, bei sehr grossem Kopf, ein anderes ging unter Anfällen von Asphyxie mehrere Stunden p. p. zu Grunde, wieder ein anderes an Herzschwäche. Unter den 16 totgeborenen Kindern sind nicht weniger als 4 Kinder perforiert worden, 2mal im Interesse der Mutter lebend.

Unter den 46 Frauen, bei denen die künstliche Frühgeburt eingeleitet wurde, befanden sich 41, bei denen die Indication durch enges Becken gegeben war. Diese 41 Frauen hatten vorher 101 Geburten, sowie 9 künstliche Frühgeburten durchgemacht. Die 101 Geburten — am normalen Ende der Schwangerschaft oder spontane Frühgeburten — ergaben 35 lebende, 53 tote Kinder, bei 13 Geburten ist das Resultat nicht angegeben.

Es waren also von 88 am normalen Schwangerschaftsende oder spontan frühgeborenen Kindern 39,7% lebend, 60,3% tot.

Bei denselben 41 Frauen mit engem Becken wurde im Ganzen 53mal (9mal vor 1894) die künstliche Frühgeburt eingeleitet, deren Resultat 40 lebendgeborene, 11 tote Kinder waren, also 78,4% lebende Kinder; bei 2 Kindern ist das Resultat nicht angegeben. Von diesen 40 Kindern wurden 30 lebend entlassen, d. h. 75% der lebend geborenen, oder 58,8% aller durch künstliche Frühgeburt bei engem Becken geborenen Kinder.

Bei Zusammenstellung von 417 von den verschiedensten Geburtshelfern eingeleiteten Frühgeburten fand Sarwey 64,3% lebende, 35,7% tote Kinder, gegen 30,9% lebende, 69,1% tote Kinder am normalen Schwangerschaftsende. Er selbst erzielte bei den von ihm eingeleiteten Frühgeburten 71,7% lebend entlassene, 28,3% tote Kinder, gegen 32,3% bezw. 67,7% bei rechtzeitiger Geburt. Sehr günstige Resultate berichtet auch Cechonowski. 56mal wurde die künstliche Frühgeburt eingeleitet und hierbei 41 lebende Kinder, d. h. also 73,21%, geboren, während andererseits Skorscheban unter 12 Fällen zwar 11mal lebende Kinder erzielte, von denen jedoch nur 4, also 33,3%, lebend aus der Anstalt entlassen wurden. Schönberg erzielte in 36 Fällen 58,3% lebende, 41,7% tote Kinder.

58,8% lebend entlassene, 41,2% tote Kinder also wurden durch künstliche Frühgeburt bei Beckenenge, ohne Rücksicht auf den Grad der Verengung und die Form des Beckens, geboren. Wie stellen sich aber nun die Resultate, wenn man den Grad der Verengerung und vor allem die Verkürzung der Conj. vera in Betracht zieht?

Heymann teilte seine Fälle von künstlicher Frühgeburt

bei engem Becken in 2 Gruppen, je nachdem die Conj. vera über oder unter 8,5 cm betrug, und gewann hierbei folgende Zahlen:

Bei Conj. vera über 8,5 cm — eine obere Grenze giebt er nicht an — wurden bei Einleitung der künstlichen Frühgeburt lauter lebende Kinder geboren, während von denselben Frauen am normalen Ende der Schwangerschaft vorher 26,2% tote Kinder geboren worden waren.

Bedeutend schlechter sind die Resultate bei Conj. vera unter 8,5 cm; in diesen Fällen wurden 53,3% der Kinder bei künstlicher Frühgeburt tot geboren, gegen 93,3% am normalen Schwangerschaftsende operativ beendeter Geburten.

Ahlfeld hat die künstliche Frühgeburt 57 mal bei Conj. vera 7,0—8,5 cm, 25 mal bei Conj. vera 8,5—9,75 cm eingeleitet; im ersteren Falle gelangten 66,6%, im letzteren 84% der Kinder lebend zur Entlassung; die Resultate sind also wesentlich verschieden von denen Heymanns.

Noch ungünstiger als die Resultate Ahlfelds stellen sich die an hiesiger Klinik erzielten. Unter den 41 Frauen mit engem Becken waren 15, deren Conj. vera 8,5—10 cm, 17, deren Conj. vera 7—8,5 cm betrug, und die Erfolge waren für die erstere Gruppe 82,3% lebend geborene, bezw. 64,7% lebend entlassene Kinder, für die zweite 82,6% lebend geborene und 60,8% lebend entlassene Kinder. Die Zahlen der lebend entlassenen Kinder beziehen sich auf sämmtliche bei dieser Verengerung geborenen Kinder.

Ausserdem aber fanden sich noch 9 Fälle, bei denen nur die Bezeichnung „Enges Becken, schiefes Becken, Trichterbecken, plattes Becken“ gegeben war, ohne nähere Angabe der Maasse. In diesen Fällen wurden 55,5% lebend entlassene, 44,5% tote Kinder geboren.

Wir haben hier die etwas auffallende Thatsache, dass bei den Verengerungen geringeren Grades die Zahl der lebend geborenen Kinder sogar um einige Zehntel % geringer ist, als die der Verengerung höheren Grades. Das können wohl nur Zufallsresultate sein, die sich vielleicht aus der geringen Anzahl der Fälle ergeben, vielleicht auch haben bei der ersten Gruppe intra partum Momente mitgespielt, die das Resultat verschlechtert haben, ohne dass diese Einwirkungen sich heute

noch aus den Geburtsgeschichten feststellen lassen, möglicherweise aber ist auch die geringe Differenz zwischen den Resultaten beider Gruppen darauf zurückzuführen, dass in den weitaus meisten Fällen die Conj. vera sich zwischen 8 und 9 cm bewegte, und nur wenige Fälle eine Conj. vera unter 8 bezw. über 9 cm aufzuweisen hatten.

Zur besseren Uebersicht wollen wir auch hier wieder die Geburten am normalen Schwangerschaftsende den bei den oben angegebenen Graden gefundenen Zahlen gegenüberstellen, und es ergiebt sich dann für die erste Gruppe 50% lebende Kinder am normalen Ende der Gravidität gegenüber 82,3% bei künstlicher Frühgeburt, und 34,9% gegenüber 82,6% für die zweite Gruppe.

Was nun die Beckenformen anbelangt, so wurden beobachtet: 13 allgemein verengte platte, 6 rachitisch platte, 4 platte Becken, bei denen von Rachitis nichts angegeben war, je ein allgemein verengtes, das vielleicht auch rachitisch ist, ein querverengtes, schiefes, Robert'sches Becken, ein Trichterbecken, und 13 Fälle von engem Becken, deren Form sich nicht mehr genau feststellen lässt.

Die Resultate dieser Formen waren folgende: In den 23 Fällen von platten Becken wurden 21 lebende, 5 tote Kinder geboren, also 80,7% bezw. 19,3%, bei den anderen Beckenformen zusammen 50% lebende, 50% tote Kinder, und in den 13 Fällen nicht festzustellender Beckenform 11 lebende, 2 tote Kinder, 84,6% bezw. 15,4%. Bemerkenswerth ist noch, dass in den Fällen von Robert'schem und Trichterbecken tote, beim schiefen Becken zwar ein lebendes Kind geboren wurde, dass jedoch wenige Stunden p. p. unter einem Anfall von Asphyxie starb.

Aus den hier gegebenen Zahlen einen bestimmten sicheren Schluss auf den Einfluss der Beckenform, auf den Verlauf der Geburt zu ziehen, wäre wohl bei der geringen Anzahl der Fälle zu gewagt und könnte leicht zu einem Fehlschluss führen. Jedoch nochmals hervorheben möchte ich die Thatsache, dass wir bei den platten Becken 80,7% lebende Kinder erzielt haben, so dass also diese Beckenformen die günstigsten Chancen bei Einleitung der künstlichen Frühgeburt zu gewähren scheinen.

Einen sehr wesentlichen Einfluss auf den Erfolg der künstlichen Frühgeburt, betreffs des Lebens des Kindes, scheinen mir dagegen die operativen Eingriffe zu haben. Sind sie schon beim reifen, ausgetragenen Kinde nicht ohne Bedeutung, so sind sie es beim frühgeborenen natürlich noch viel weniger, und die so häufig eingetretene Notwendigkeit solcher operativer Eingriffe scheint mir die Schuld daran zu tragen, dass unsere Resultate schlechter sind, als die der meisten übrigen Geburtshelfer. Denn in unseren 49 Fällen musste 36 mal die Geburt operativ beendet werden, und nur 13 mal verlief sie spontan, darunter 11 mal beim engen Becken. In diesen 13 Fällen wurden 12 lebende, 2 tote Kinder geboren. Diese letzteren beiden, Zwillinge, deren eines bereits maceriert war, während das andere intra partum intrauterin starb, stammen von einer an Nephritis gravid. schwer erkrankten Mutter, und wir können den Tod dieser Kinder auf Rechnung der Erkrankung setzen und die Mortalität der bei künstlicher Frühgeburt spontan geborenen Kinder mit 0% angeben, von denen 11 lebend nach 8 bis 11 Tagen aus der Klinik entlassen wurden, 91,6%.

Wie stellen sich nun demgegenüber die Resultate bei operativer Beendigung der Geburt?

In unseren 36 Fällen, wo Eingriffe nötig waren, bestand 14 mal Querlage, 10 mal Steiss- bezw. Fusslage, und 12 mal Schädellage. Hierbei musste 3 mal perforirt werden, und zwar 2 mal das lebende Kind wegen Chloroformasphyxie der Mutter bezw. drohender Uterusruptur — die Geburt hatte bereits 149 Std. gedauert — 4 mal war Zange nötig im Interesse des Kindes, und 6 mal musste Wendung und Extraction gemacht werden — in einem Falle bestand anfangs Querlage, die durch äussere Wendung in Schädellage verwandelt worden war. — Die Indicationen zu diesem Eingriff waren gegeben: 1 mal zur rascheren Entbindung bei Nephrit. grav., 1 mal durch Nabelschnurvorfall, 1 mal das Misslingen der hohen Zange, 2 mal Asphyxie des Kindes und in einem Falle war Impression des Kopfes in Narkose versucht worden. Durch plötzliches Anspannen der Bauchdecken von Seiten der Kreissenden wich jedoch der Schädel auf die Darmbein-

schaufel ab; die sofort vorgenommene Auscultation der Herztöne indicierte dann Wendung und Extraction.

Das Resultat dieser 36 Fälle war 25 lebende, 11 tote Kinder, d. h. also 69,3% bezw. 30,7%, gegen 100% lebender Kinder bei spontanem Verlauf. Hier ist der bedeutende Einfluss der operativen Eingriffe während der Geburt so deutlich, dass nicht erst noch darauf hingewiesen zu werden braucht. Unter diesen 36 Fällen waren 33 Fälle von engem Becken mit 24 lebenden, 9 toten Kindern, also 72,7% bezw. 27,3%, während die 11 spontan verlaufenen Geburten sämmtlich lebende Kinder zu Tage gefördert hatten, deren Gewicht zwischen 1800 und 2840 g schwankte, während die Conj. vera in einem Falle 7,5 cm, 5 mal 8,5 cm, je 1 mal $8^3/_4$, 9, $9^3/_4$ cm betrug; in 2 Fällen ist ihr Maass nicht angegeben.

Wenn ich nun noch auf die Kindeslage und die dadurch bedingte Art des operativen Eingriffes eingehe, sowie auf das Resultat dieser Geburten, so ist Folgendes zu beachten:

14 mal musste wegen Querlage Wendung und Extraction gemacht werden, und 10 lebende, 4 tote Kinder waren der Erfolg. 71,3% bezw. 28,7%. Von diesen 10 kamen 6 zur Entlassung. (10 lebende, 3 tote Kinder bei engem Becken.)

10 mal erforderte die Steiss- bezw. Fusslage einen Handgriff, wobei 9 lebende, 1 totes Kind, 88,9% bezw. 11,1% geboren wurden. (8 lebende, 1 totes Kind bei engem Becken.) Zur Entlassung gelangten 6 Kinder.

12 mal musste, wie schon oben näher ausgeführt, Zange, Wendung mit Extraction und Perforation ausgeführt werden; das Resultat waren 7 lebende, 5 tote Kinder. Bringt man hierbei 2 tote Kinder, die beide zur Rettung der Mutter lebend perforiert werden mussten in Abrechnung, so stellt sich der Erfolg auf 7 lebende, 3 tote Kinder, oder 70% bezw. 30%. Zur Entlassung gelangten 6 Kinder. Enges Becken war in diesen 12 Fällen 10 mal als Indication für die künstliche Frühgeburt aufgestellt, und zwar obengesagtes berücksichtigend mit 6 lebenden, 2 toten Kindern.

Wenn ich nun zu den Resultaten der künstlichen Frühgeburt betreffs der Mütter übergehe, so ist zu bemerken: In unseren 49 Fällen war das Wochenbett 42 mal normal, 6 mal fieberhaft, bei einer Wöchnerin ist keine Angabe darüber

gemacht; d. h. also 85,7% normaler Wochenbetten. Was die fieberhaften anlangt, so hatte eine Wöchnerin an einem Tage eine Temp. von 38°, während sie sonst fieberfrei war, einmal fanden sich bei Ausspülung des Uterus Blutcoagula in demselben, nach deren Entfernung die Temp sofort abfiel, einmal entwickelte sich eine Parametritis infolge Weiterreissens eines schon vorhanden gewesenen grösseren Cervixrisses bei einer Wendung, eine Wöchnerin erkrankte am 9. Tage an Influenza, eine andere an Pneumonie, eine dritte an Polyarthritis rheum. Von allen diesen fieberhaften Wochenbetten ist keins mit der Einleitung der künstlichen Frühgeburt oder der angewandten Methode in Zusammenhang zu bringen, und wir können unsere Morbidität der Mütter = 0% setzen.

Tod im Wochenbett kam nur einmal vor. Wöchnerin hatte schon starke oedematöse Schwellungen der Beine, der Bauchdecken und Brusthaut ante und intra partum. Das Wochenbett war, bis auf eine dauernd erhöhte Pulsfrequenz normal verlaufen, und es lässt sich somit wohl annehmen, dass Wöchnerin an einer Nephritis oder einem Vitium cordis ad exitum gekommen ist. Jedenfalls ist dieser Fall nicht der künstlichen Frühgeburt zuzuschreiben, so dass auch unsere Mortalität der Mütter 0% betragen würde.

Im Gegensatz hierzu hat Ahlfeld nur 68,8 % fieberfreie Wochenbetten und eine Mortalität der Mütter von 0,9 %, während Rumpe gar eine solche von 7 % für seine Fälle (41) angiebt. Wenn man nun auch der letzteren Zahl — sie stammt aus einer Statistik vom Jahre 1883, wo also Puerperalfieber an und für sich relativ häufiger waren — nicht so grosse Bedeutung beilegen kann, so ist es doch anders mit den von Ahlfeld gefundenen Zahlen, und wenn man die an hiesiger Klinik angewandte Methode mit dem von Keilmann für die Güte einer Methode angelegten Maassstabe misst, nämlich nach der Grösse der Infectionsgefahr, so fällt der Vergleich nichts weniger als zu Gunsten der Krause'schen Methode aus. Denn sicherlich ist hier nur die Art und Weise der Einleitung der künstlichen Frühgeburt für die grosse Morbidität, wie für die Mortalität der Mütter verantwortlich zu machen, und vor allem die grosse Zahl von Eingriffen, die vorgenommen wurden, um zum Ziel zu gelangen. Kiwish-

sche Douchen, Einlegen von Bougies, die bisweilen sogar mehrmals oder in grösserer Anzahl eingelegt werden mussten, ausserdem Laminaria und Tupelostifte wurden angewendet und gaben so reichlich Gelegenheit zur Inficierung der Kreissenden. Unstreitig sind die ausgezeichneten Erfolge nach dieser Richtung hin in hiesiger Klinik zum grossen Teil darauf zurückzuführen, dass einmal die Infectionsgefahr durch die geringe Zahl notwendiger Eingriffe bei der Hystereuryse bedeutend verringert ist, dass ferner der Hystereurynter sich in der denkbar gründlichsten Weise desinficieren lässt, und zum nicht geringen Teil wohl auch dadurch, dass sämmtliche Manipulationen sowohl vom Arzt als Praktikanten wie auch von der Hebamme nur in Gummihandschuhen, die zur Sterilisation ausgekocht in etwas stärker als gewöhnlich concentrierter Sublimatlösung bis zum Gebrauch liegen, vorgenommen werden.

An dieser Stelle will ich nun auch gleich das Nötige über die Desinfection des Hystereurynters sagen. Derselbe wird zunächst mit heissem Wasser, Seife und Bürste aufs Sorgfältigste 10 Minuten lang gereinigt, dann 5 Minuten in Lysollösung abgebürstet und überdies bis zum Gebrauch, d. h. also bisweilen wochenlang in einer etwas stärker als gewöhnlich concentrierten Sublimatlösung liegen gelassen. Zu diesem Zweck werden festschliessende Büchsen, nach Art der Conservenbüchsen, benützt, so dass selbst in der Poliklinik eine Hystereuryse streng aseptisch, was die Instrumente betrifft, ausgeführt werden kann. In solchen Büchsen werden auch die in oben erwähnter Weise desinficierten Gummihandschuhe in die Poliklinik mitgenommen.

Im Anschluss daran will ich nun gleich auf die grossen Vorteile unserer Methode gegenüber denen anderer Geburtshelfer eingehen. Die ersten Anforderungen, denen eine Methode zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt gerecht werden muss, sind Ungefährlichkeit und Unschädlichkeit für Mutter und Kind, und Sicherheit und Schnelligkeit des Erfolges.

Dass unsere Methode den erst genannten Anforderungen voll und ganz entspricht, dafür ist einmal Beweis genug der Umstand, dass wir bei 47 Fällen — zweimal sind andere Methoden zur Anwendung gekommen — eine Morbidität und

Mortalität der Mütter von 0% aufzuweisen haben, ein Erfolg, der bisher wohl von keinem Geburtshelfer bei einer anderen Methode erzielt wurde.

Ein weiteres die Ungefährlichkeit und Unschädlichkeit der Hystereuryse in der bei uns geübten Form erhöhendes Moment liegt darin, dass einmal die bei der Bougierung relativ häufig vorkommenden Blutungen durch partielle Ablösung oder gar durch Perforation der Placenta geradezu als ausgeschlossen gelten können, und dass andererseits Zerreissungen der Fruchtblase, wie sie sich bei der Bougierung nur sehr schwer vermeiden lassen, hier viel seltener sind. So wurde in unseren 47 Fällen nur einmal die Fruchtblase bei Einführung des Hystereurynters angerissen; worauf dies zurückzuführen ist, lässt sich natürlich heute nicht mehr feststellen.

Ein Vorwurf wird der Hystereuryse im allgemeinen von vielen Geburtshelfern gemacht, nämlich: durch den Hystereurynter komme sehr leicht eine Verschiebung der Kindeslage zustande und der vorliegende Teil werde gehindert ins Becken einzutreten. Welche Berechtigung dieser Vorwurf hat, mögen die folgenden Zahlen zeigen:

In unseren 47 Fällen kamen nur zweimal Verschiebungen der Kindeslage vor, die auf den Hyst. zurückzuführen sind, d. h. also in 4,2% der Fälle. Dass dies ein zu geringer Procentsatz ist, als dass ihm eine so grosse Bedeutung für die ganze Methode zugeschrieben werden könnte, wird jeder zugeben müssen, zumal, wenn man noch in Betracht zieht, dass diese beiden Fälle in die erste Zeit fallen, wo die Hystereuryse an hiesiger Klinik ausgeführt wurde und dass ferner in den letzten 5 Jahren kein derartiger Fall mehr zu verzeichnen war. Auch dass der vorliegende Teil gehindert werde, ins Becken einzutreten, ist niemals zur Beobachtung gelangt.

Was nun die zweite, oben erwähnte Hauptforderung betrifft, Sicherheit und Schnelligkeit des Erfolges, so kann auch hierin unsere Methode mit jeder anderen nicht nur concurrieren, sondern übertrifft sogar die meisten derselben, vor allem die so häufig geübte Methode der Bougierung. Denn während bei dieser fast stets mindestens ein Tag vergeht bis zum Auftreten der ersten Wehen, ist dies bei unserer Methode im Durchschnitt (39 Fälle) in 2 Stunden 5 Minuten der Fall und

die durchschnittliche Dauer der Geburt (39 Fälle) betrug 30,1 Stunde, ja in den letzten 5 Jahren, in denen die künstliche Frühgeburt 25mal eingeleitet wurde, ging sie sogar auf 21,6 Stunden zurück. Die kürzeste Geburtsdauer für sämmtliche Fälle betrug $4^3/_4$ Stunden, die längste 149 Stunden; die kürzeste messbare Zeit bis zum Auftreten der Wehen — in einem Falle traten die Wehen sofort auf — 5 Minuten, die längste $9^1/_2$ Stunden.

Stellen wir nun demgegenüber die Resultate bei Anwendung anderer Methoden. So berechnete Berthold im Jahre 1874 bei Bougierung die Durchschnittsdauer auf 130 Std., mit den Extremen 15 Std. und 11 Tage; bei Künne — Anwendung der Cohen'schen Methode, Einspritzung von Wasser von 30^0 R in den Uterus — betrug die Geburtsdauer fast immer zwei Tage, in einem Falle einen Tag, in einem anderen sogar fast 10 Tage.

Schönberg fand bei Anwendung von heissen Douchen und Bougie, dass die Dauer der Geburt in 32 Fällen, von der Einführung der Bougie an gerechnet, zwischen $3^1/_2$ und 152 Stunden schwankte, wobei aber noch bemerkt werden muss, dass vor Einführung der Bougie 2—3 Tage lang heisse Douchen angewendet wurden. (Hierbei erwähnt er auch einen Fall, in welchem mit der Bougie die Placenta abgelöst und perforiert wurde.) Skorscheban erreichte mit der Krause'schen Methode die ersten Wehen nach $^3/_4$ Std. bis 9 Tagen, während sich die Geburtsdauer selbst zwischen 5 Std. und 10 Tagen bewegte, im Durchschnitt 3—4 Tage dauerte. Heymann, der eine Modification der Krause'schen Methode anwandte — Einlegen einer Bougie von 8—10 mm Durchmesser mit Mandrin, der, wenn die Bougie zur Hälfte im Uterus ist, ein wenig zurückgezogen wird, so dass die Bougie weiter allein eindringt — erzielte eine durchschnittliche Geburtsdauer von $40^1/_2$ Std. Beuttner, der sich ebenfalls der Krause'schen Methode zur Einleitung bediente, giebt zu, dass einer Bougierung des Uterus in der kürzesten Zeit Wehen folgen können, während bei einem anderen Falle Tage, ja Wochen vergehen können, bis die Wehenthätigkeit eintritt; „diese Thatsache", sagt er weiter, „wiederholt sich nicht etwa nur bei der Bougierung, sondern bei allen angegebenen Methoden, vielleicht mit Ausnahme der

von Pelzer angegebenen Glycerininjection“ und der an hiesiger Klinik geübten Art der Hystereuryse, möchte ich mit Rücksicht auf unsere Resultate hinzufügen.

Nur mit einer Methode sind bisher inbezug auf die Geburtsdauer günstigere Resultate als bei uns erzielt worden, und zwar von Stieda mit der supracervicalen Metreuryse, bei der durch permanenten Zug am Ballon der wehenerregende Reiz verstärkt werden soll. Er erreichte eine Beendigung der Geburt durchschnittlich in 15 Std. Doch sind es im Ganzen nur 5 Fälle, an denen er diese Methode erprobt hat, sodass man denselben wohl noch keine so grosse Bedeutung beilegen kann, und man kann wohl mit vollem Recht unsere Methode an erste Stelle setzen.

Wenn weiterhin vielleicht von einigen der Einwurf gemacht werden könnte, die Hystereuryse lasse sich wohl in einem gut organisierten Institut, nicht aber in der Privatpraxis durchführen, so ist darauf nur zu erwidern, dass dieselbe ebenso gut wie die Bougierung anwendbar ist, vielleicht mit ein wenig mehr Unbequemlichkeiten infolge des etwas complicierteren Apparates und der erforderlichen grösseren Aufmerksamkeit seitens des Arztes und der Hebamme. Aber was sind derartige Aeusserlichkeiten gegenüber so grossen Vorzügen der Methode!

Bei der nun folgenden Besprechung der Indicationen will ich mich nur an diejenigen unserer Fälle halten und ihre Berechtigung einer eingehenden Würdigung unterziehen. In unseren 49 Fällen war, wie schon oben erwähnt, die künstliche Frühgeburt 44 mal durch enges Becken indiciert, deren Conj. vera sich zwischen 7 und 10 cm Grösse bewegte, 2 mal durch Nephritis gravid., 1 mal durch Hydramnios, und 2 mal durch ein Vitium cordis.

Wenn ich nun zunächst auf das enge Becken als Indication eingehe, so habe ich noch hinzuzufügen, dass 4 mal die Conj. vera 7—8 cm, 14 mal 8,1—9 cm, 6 mal 9,1—10 cm betrug; in 11 Fällen ist nur die Conj. diag. gemessen, 1 mal $9^3/_4$ cm, 6 mal 10 cm, 3 mal 10,5 cm, 1 mal 10,5—11 cm betragend, in 9 Fällen sind Beckenmaasse nicht angegeben.

In der ersten Gruppe Conj. vera 7—8 cm wurden ein totes, drei lebende Kinder geboren, von denen das eine ein

Gewicht von 3000 g, das zweite von 1850 g, das dritte ein solches von 2515 g hatte. Aber obwohl hier der Erfolg ein sehr günstiger ist, so möchte ich doch glauben, dass dies nur mehr Zufallsresultate sind, denn ich glaube nicht, dass irgend ein anderer Geburtshelfer bei diesem Grade der Verengerung so günstige Resultate erzielt hat. Ich bin vielmehr der Ansicht, dass bei Multiparis und einer Verengerung unter 8 cm Conj. vera, in keinem Falle aber unter 7,5 cm, die künstliche Frühgeburt eingeleitet werden darf; denn alsdann ist die Prognose für das Kind zum Mindesten als sehr zweifelhaft zu stellen; entweder nämlich die Frühgeburt muss sehr zeitig eingeleitet werden, und dann kann das Kind vielleicht noch lebend geboren, aber nur bei allergrösster Sorgfalt auch am Leben erhalten werden — denn was wir erstreben, ist ja nicht nur ein lebend geborenes, sondern vor allen Dingen ein auch am Leben zu erhaltendes Kind — oder aber die Frühgeburt wird erst dann eingeleitet, wenn man mit einiger Bestimmtheit annehmen kann, dass das lebend geborene Kind auch ohne besonders grosse Schwierigkeiten wird am Leben erhalten werden können, und dann dürfte es bei dieser Beckenverengerung in den meisten Fällen zu spät sein; das Kind wird dann das Becken überhaupt nicht mehr passieren können oder wenigstens nur sehr schwer geschädigt, womit ich allerdings nicht in Abrede stellen will, dass schliesslich auch lebende und lebensfähige Kinder geboren werden können, wie ja unsere Fälle zeigen. Ich bin daher der Ansicht, dass in diesen Fällen, wo ja fast stets der ausgesprochene Wunsch der Mutter nach einem lebenden Kinde, weil vorangegangene Geburten nach dieser Richtung hin vielleicht erfolglos waren, einen gewissen Einfluss auf die Indicationsstellung ausüben wird, die Sectio caesarea gemacht wird. Diese Operation auch bei I. paris und diesem Grade der Verengerung auszuführen, möchte ich nicht ohne Weiteres befürworten, denn es ist immerhin doch die Möglichkeit nicht auszuschliessen, dass unter günstigen Verhältnissen sogar am normalen Schwangerschaftsende ein lebendes Kind geboren wird. Auch bei II. paris würde ich die Sectio caes. nur dann in Vorschlag bringen, wenn die vorangegangene Geburt ein grosses Kind gezeigt hat.

Und dass ich die Sectio mit gutem Gewissen empfehlen

kann, zeigen die Arbeiten von Hahn und Thomas aus der hiesigen Klinik, wo unter 22 Fällen nur 6,6 % Todesfälle vorkamen, die auf Kosten der Operation zu setzen sind. Und es ist zu erwarten, dass bei den so peinlich geübten aseptischen und antiseptischen Cautelen an der hiesigen Klinik der Procentsatz der Todesfälle noch mehr herabgedrückt werden und die Sectio caes. für die Mutter, bei der doch so bedeutend besseren Prognose für das Kind, nicht gefährlicher sein wird, als andere geburtshülfliche Operationen.

Meine Ansicht geht also dahin, die künstliche Frühgeburt nur bei Multiparis, d. h. also, wo das Resultat der vorangegangenen Geburten, die Geburt eines lebenden Kindes am normalen Schwangerschaftsende als ausgeschlossen erscheinen lässt, und einer Verengerung von 8 cm, höchstens 7,5 cm Conj. vera und darüber auszuführen, da nur dann auf ein wirklich bedeutend besseres Resultat als am normalen Ende der Gravidität zu rechnen ist.

Wie schon oben erwähnt, erforderte 2 mal Nephritis gravid., 1 mal Hydramnios und 2 mal Vitium cordis, die Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Alle Fälle, vor allem hebe ich es für die beiden letzten hervor, verliefen für die Mütter ohne jede Störung; der Puls war in beiden Fällen auch p. p. gut. Diese 3 Erkrankungen sind ja als Indicationen für die künstliche Frühgeburt so klar, dass ich nicht erst näher hier darauf einzugehen brauche.

Dagegen möchte ich an dieser Stelle eine Reihe von Fällen abhandeln, die ich unter den Geburtsgeschichten und in der Tabelle nicht aufgeführt habe, da sie nicht eigentlich künstliche Frühgeburten sind. Es handelt sich um einige Fälle von Plac praev. und Eklampsie. Die hierbei zur Anwendung gebrachte Hystereuryse — in derselben Weise wie bei der künstlichen Frühgeburt — sollte hier nur die schon vorhandenen, aber schwachen Wehen verstärken, andererseits aber bei den Fällen von Plac. praev. zur Tamponade dienen und dadurch die Blutung zum Stillstand bringen. Und dies letztere besorgt der Hystereurynter in promptester Weise. Durch ein etwas grösseres Zuggewicht, als es bei der Einleitung der künstlichen Frühgeburt geschieht, im Durchschnitt, wie schon oben erwähnt, etwa 500 g, wird der Hyst. fest an

die blutende Stelle angedrückt und so zugleich eine gute Tamponade und eine kräftige Wehenthätigkeit erzeugt, die die Geburt rasch zu Ende führt. Und selbst nach Geburt des Hyst. ist eine Blutung nur sehr selten; sie wurde bei uns unter 13 Fällen nur einmal beobachtet, und war überdies ziemlich geringfügig.

Zu diesem grossen Vorteil der sofortigen Blutstillung kommt nun noch die Erweiterung des Muttermundes. Wir sind daher in der Lage, jeder Indication zur raschen Beendigung der Geburt sofort Rechnung tragen zu können, was bei der wohl am häufigsten angewandten Methode der Wendung und des Herunterschlagens eines Fusses nicht der Fall ist, wenn man schon davon vollkommen absehen will, dass diese Operation infolge der unvollkommenen Erweiterung des Muttermundes meist ausserordentlich schwierig ist.

Bei der Eklampsie, dieser für die Mutter so gefährlichen Erkrankung, wo alles auf eine möglichst rasche Entbindung ankommt, hat sich zwar in unseren Fällen die Unterstützung der Wehenthätigkeit durch die Hystereuryse als gut bewährt, wie die Geburtsdauer zeigt; — die Geburten wurden in 2, 5 bezw. 8,5 Std. beendet; — aber auch diese, für eine Frühgeburt sehr rasche Entbindung, halte ich bei dieser Erkrankung für noch zu lange dauernd. Denn nur in dem einen Falle, wo die Geburt nur 2 Stunden dauerte, traten nach der Entbindung keine Anfälle mehr auf, während bei den beiden anderen auch nachher noch mehrere Anfälle sich zeigten, und die eine Wöchnerin ad exitum brachten. Da man aber bei der künstlichen Einleitung der Geburt die Dauer derselben niemals voraussehen kann, so bin ich der Ansicht, dass bei Versagen der conservativen Behandlungsmethoden der Kaiserschnitt in Erwägung zu ziehen ist. Jedenfalls aber darf mit der conservativen Behandlung nicht zu viel Zeit verloren werden, um nicht die Mutter der grossen Gefahr, in der sie schwebt, zu lange auszusetzen.

Zum Schluss will ich noch auf die Zeit der Einleitung bei den verschiedenen Graden der Beckenverengung eingehen. Dieselbe schwankte im allgemeinen in unseren Fällen zwischen der 31. und 39. Woche, doch sind die meisten Geburten in der 34. bis einschliesslich 37. Woche eingeleitet worden. Die nachstehende Tabelle möge zur besseren Orientierung dienen.

Conj. vera	Woche	lebend oder tot	Conj. vera	Woche	lebend oder tot
9—9,5	31.	tot	$9^3/_4$	38.	lebend
9,5	36.	tot	$8^1/_4$—8,5	39.	tot
8	37.	tot	9—$9^1/_4$	35.	lebend
8,5	34.	lebend	9	35.	lebend
9,5	37.	lebend	$8^3/_4$—9	37.	lebend
9	35.	tot	8,5	34	lebend
$8^1/_4$—8,5	35.	tot	10	36.	lebend
8,5	35.	lebend	$8^1/_4$	36.	tot
7	34.	lebend	$8^1/_4$	33.	tot
9	32.	lebend	9,5	39.	lebend
7,5—8	35.	lebend	9	33.	lebend
8,5	33.	lebend	$8^3/_4$—9	39.	lebend
8—$8^1/_4$	37.	tot	$8^3/_4$	?	lebend
9	36.	tot	$8^3/_4$—9	ca. 34.	tot
8,5	34.	lebend	8,5	34.	lebend
8,5	36.	tot	8,5	33.	lebend
	Ende der		7,5	31.	lebend
8,5	35.	tot	9	37.	lebend

In den Fällen, wo die Conj. vera nicht gemessen ist, ist gleich bedeutend mit Conj. vera 8,5 cm, Conj. diag. 10 cm angenommen.

Aus dieser Aufstellung ist deutlich ersichtlich, dass diejenigen Fälle, in denen die Conj. vera 8,5 cm oder darunter beträgt, von günstigem Erfolge für das Kind nur dann waren, wenn die Einleitung in der 34. oder spätestens Anfang der 35. Woche erfolgte. Doch sind die Erfolge in letzterer Zeit schon etwas zweifelhaft. Am günstigsten dürfte demgemäss wohl die 34. Woche sein. Denn einmal sind in diesem Alter die Kinder im Durchschnitt schon gut entwickelt, so dass sie event. operative Eingriffe wesentlich besser überstehen können, als noch jüngere Kinder, erfordern auch für ihre weitere Erhaltung nicht mehr so übermässig grosse Sorgfalt, und sind andererseits dennoch nicht so sehr entwickelt, um bei der Geburt erhebliche Schwierigkeiten zu machen. Dass aber die Einleitung der Geburt bei Conj. vera von 7,5—8,5 cm in der 34. Schwangerschaftswoche nicht als stricte Regel gelten kann, ist klar, wenn man in Erwägung zieht, wie ungleich die Früchte in ihrer Entwickelung sind, und dass ferner die Grenzen der Conj. vera um 1 cm differieren, was in diesem Stadium der Beckenverengerung nicht ohne Bedeutung ist. Von Einfluss auf die Entscheidung wird dann die Anamnese sein müssen. Jedenfalls aber, glaube ich, darf die Einleitung bei

diesem Grade der Verengeruug nicht über den Anfang der 35. Woche hinausgeschoben werden, wenn man nicht einen Misserfolg verzeichnen will. Denn in 7 Fällen — die Conj. vera schwankte zwischen 8 und 8,5 cm — wo die Einleitung teils bis zum Ende der 35. Woche, in einem Falle bis zur 36., in einem anderen sogar bis zur 39. Woche hinausgeschoben wurde, wurden tote Kinder geboren und nur 2 in der 35. Woche eingeleitete Geburten ergaben lebende Kinder.

Wenn ich oben gesagt habe, dass Kinder aus der 34. Woche bereits so weit entwickelt sind, dass sie einerseits operative Eingriffe leichter überstehen, andererseits aber ihre weitere Erhaltung nicht mehr so grosse Sorgfalt erfordert, so möge zum Beweis hierfür dienen, dass von den 8 in der 34. Woche geborenen Kindern 5 operativ zur Welt gebracht wurden, und zwar 4 lebend, 1 tot, dass ferner 2 von denselben sich kräftig entwickelt haben, das eine, jetzt $6^1/_2$ Jahr alt, wog bei der Geburt 2370 g, das andere, jetzt $2^3/_4$ Jahr alt, wog 2700 g, und dass nur eins, bei der Geburt 1850 g wiegend, sich schlecht entwickelt hatte, und 11 Wochen alt, starb. Ueber das 4. Kind war nichts in Erfahrung zu bringen. Hinzufügen möchte ich noch, dass diese Kinder Arbeiterfamilien entstammen, wo ihnen nicht gerade eine gute Pflege zuteil werden konnte.

Was nun die Zeit der Einleitung bei Conj. vera 8,5 bis 10 cm — letzteres dürfte wohl als höchste Grenze, und nur bei Complikationen, in Betracht kommen, so kann die Einleitung, wenn voraufgegangene Geburten nicht gerade Kinder mit übermässig grossen Schädeln und harten Knochen zu Tage gefördert haben, bis zur 36., ja unter Umständen sogar bis zur 37. Woche hinausgeschoben werden; doch giebt letzterer Termin schon eine etwas zweifelhaftere Prognose. Immer wird man natürlich die Grösse der Conj. vera und die anamnestischen Angaben betreffs der früheren Geburten in Betracht ziehen, immer aber auch daran denken müssen, dass je später das Kind geboren wird, es um so lebensfähiger ist, und demgemäss wird man die Einleitung auch auf den spätesten noch möglichen Termin verlegen. Leider haben wir ja noch kein absulut sicheres Verfahren, um die Grösse des Kindes zu bestimmen. Am zuverlässigsten in dieser Beziehung

ist vielleicht noch das Müller'sche Verfahren der Impression des Schädels, das einen Aufschluss über das jeweilige Verhältniss zwischen kindlichem Schädel und Geburtswegen geben soll. In der Hauptsache aber sind wir heute noch gezwungen, uns auf die bisweilen mangelhafte Anamnese und unsere eigenen Beckenmessungen zu verlassen.

Schliesslich möchte ich noch mit Hülfe unserer Resultate einen der künstlichen Frühgeburt von vielen Gegnern gemachten Vorwurf zurückweisen, nämlich, dass die frühgeborenen Kinder nicht die nötige Widerstandskraft besässen und infolgedessen zum grössten Teil schon im 1. Lebensjahre zu Grunde gingen.

Von 28 lebend aus der Klinik entlassenen Kindern war leider nur über 14 etwas in Erfahrung zu bringen. Von diesen leben zur Zeit noch 10, von denen das älteste $6^1/_2$ J., das jüngste 7 Mon. alt ist. Diese haben z. T. sehr schwere Erkrankungen durchgemacht, z. T. waren sie überhaupt noch nicht krank. Die anderen 4 Kinder starben im Alter von 9 Wochen, 11 Wochen, 3—4 Mon., bezw. 16 Wochen. Unter diesen 4 Kindern befinden sich noch 2 uneheliche, deren Prognose ja an und für sich, sobald sie die Klinik verlassen, schlecht ist.

Von den aus der Klinik lebend entlassenen Kindern, sind also, soviel sich ermitteln liess, 28,5% im 1. Lebensjahre gestorben, ein nur unwesentlicher Unterschied gegenüber dem Resultat Heymanns von 24,1%.

Kurz zusammengefasst stellen sich demnach unsere Resultate wie folgt:

Im Ganzen lebend geboren . . 71,7%.
bei engem Becken leb. geb. 78,4%, davon
lebend entlassen . . . . . 75% bezw. 58,8% aller bei engem Becken geb. Kinder.
Bei Conj. vera 8,5 cm und darunter leb. geb. 82,6%
lebend entlassen 60,8%
Bei Conj. vera über 8,5 cm leb. geb. 82,3%
lebend entlassen . . . . . 64,7% aller Kinder.
Morbidität und Mortalität der Mütter 0%.
Mortalität der Frühgeburtskinder im ersten Lebensjahre 28,5%.

Laufende No.	Namen, Alter, Journal-No. Tag der Geburt	Beckenmaasse	Zahl der vorangegangenen Geburten	Verlauf derselben	Lage des Kindes in der jetzigen Gravidität	Indication zur Einleitung der künstl. Frühgeburt	Methode der Einleitung	Zeit der Einleitung	Auftreten der ersten Wehen n. Einleitung	Dauer der Geburt	Etwaige Kunsthülfe	Gewicht und Länge des Kindes	Lebend Tot	Sonstige Bemerkungen betreffs des Kindes	Wochenbetts-Verlauf
1	Frau A. W. 35 J. J.-No. 80 94/95 10. 5. 94		7	1/2) ? 3/4/5) Tote Kinder 6) Künstl. Frühg. 7) Spontane Frühg. Kind lebt	Schädellage	Enges Becken	Bougierung	ca. 34. W.	$3^3/_4$ Std.	$29^1/_2$ Std.		2300 g 46 cm	Lebend	Kind ist lebend entlassen. Weiteres nicht bekannt	Normal
2	Frau P. H. 26 J. J.-No. 124 94/95 27. 5. 94	Sp. = 23 cm Cr. = 26,5 cm C. d. = 10 cm	3	1) Spontan, tot 2/3) Perforationen	Schädellage	Allg. verengt. plattes Becken (Rachitis)	Bougierung Hysteureryse	34. W.	ca. 24 Std. Nach Hyst. $3^1/_2$ Std.	142 Std.		1815 g 43 cm	Lebend	Lebend entlassen. Weiteres nicht zu ermitteln	Normal
3	Dienstmädchen P. K. 21 J. J.-No. 308 94/95 11. 8. 94	Sp. = 23 cm Cr. = 26 cm C. d. = 10 cm	0		Schädellage	Allg. verengt. plattes Becken (Rachitis)	Hysteureryse (Barnes)	33. W.	50 Min.	11 Std.		1800 g 41,5 cm	Lebend	Lebend entlassen. Weiteres nicht bekannt	Normal
4	C. K. 33 J. J.-No. 417 94/95 13. 10. 94	Sp. = 25 cm Cr. = 28 cm C. e. = 19 cm C. d. = 10 cm Troch = 29 cm Beckenneigung sehr stark	1		Schädellage	Plattes rachitisches Becken	Hysteureryse (Fehling)	34. W.	ca. $1^1/_2$ Std.	8 Std.		2165 g 46 cm	Lebend	Lebend entlassen	Exitus im Wochenbett; Aetiologie unbekannt. Wochenbett war fieberfrei
5	M. P. 21 J. J.-No. 482 94/95 29. 11. 94	C. v. = 7,5 cm Sehr kleine Person 115 (?) cm	0		Schädellage	Enges Becken (Rachitis)	Hysteureryse	31. W.				2515 g	Lebend	Lebend entlassen. Starb 9 Wochen alt	Normal

Laufende No.	Namen, Alter, Journal-No. Tag der Geburt	Beckenmaasse	Zahl der vorangegangenen Geburten	Verlauf derselben	Lage des Kindes in der jetzigen Gravidität	Indication zur Einleitung der künstl. Frühgeburt	Methode der Einleitung	Zeit der Einleitung	Auftreten der ersten Wehen n. Einleitung	Dauer der Geburt	Etwaige Kunsthülfe	Gewicht und Länge des Kindes	Lebend Tot	Sonstige Bemerkungen betreffs des Kindes	Wochenbetts-Verlauf
6	Frau N. N. 32 J. J.-No. 497 94/95 12. 12. 94	C. d. = 10,5—11 cm			Schädellage	Enges Becken	Hysteureryse	31. W.	5¼ Std.	53 Std.	Zange		Tot		Normal
7	A. Sp. 32 J. J.-No. 510 94/95 17. 12. 94		4		Schädellage	Enges Becken	Hysteureryse	39. W.			Wendung, Extraction (Nabelschnurvorfall)	2800 g	Lebend	Lebend entlassen	Normal
8	Frau D. A. 43 J. J.-No. 528 94/95 4. 1. 95	Sp. = 24,5 cm Cr. = 26 cm C. e. = 17 cm C. d. = 11 cm C. v. = 9,5 cm	9	1) ausgetragen, leb. 2/4) Perforation 3) ausgetr. Zange, leb. 5/6) Wendung, Extract. lebend 7) Wendung, Extract. tot 8) Wendung, Perf. 9) Künstl. Frühg. lebend	Querlage	Querverengtes Becken	Hysteureryse	36. W.	1¾ Std.	25 Std.	Wendung, Extraction	2850 g 48 cm	Lebend	Kind stirbt bald p.p. Wendung und Extraction waren sehr schwer	Normal Nur am 3. Tage 38°. Nachwehen
9	Frau R. L. 35 J. J.-No. 601 94/95 14. 2. 95	C. d. = 11 cm C. v. = 10 cm Querd. (Beckeneingang) 11 cm	7 Geb. 9 Abort	5 spont. Geburten (1 Kind leb., 4 tot) 1. Perforation 1) Künstl. Frühg. Kind tot	Schädellage	Enges Becken	Hysteureryse	36. W.	9½ Std.	22½ Std.	Zange	2270 g 47 cm	Lebend		Normal
10	A. R. 25 J. J.-No. 620 94/95 25. 2. 95		1 Geb. 1 Abort	Kind lebend	Fusslage	Stark verengtes Becken	Hysteureryse	33. W.	30 Min.	5½ Std.	Veit-Smellie	2020 g 45 cm	Lebend	Clavicularfractur rechts	Normal

Laufende No.	Namen, Alter, Journal-No. Tag der Geburt	Beckenmaasse	Zahl der vorangegangenen Geburten	Verlauf derselben	Lage des Kindes in der jetzigen Gravidität	Indication zur Einleitung der künstl. Frühgeburt	Methode der Einleitung	Zeit der Einleitung	Auftreten der ersten Wehen n. Einleitung	Dauer der Geburt	Etwaige Kunsthülfe	Gewicht und Länge des Kindes	Lebend Tot	Sonstige Bemerkungen betreffs des Kindes	Wochenbetts-Verlauf
11	J. G. 25 J. J.-No. 123 95/96 12. 6. 95	C. d. = 9 cm C. v. = 8 cm			Schädellage	Enges Becken	Hysteureryse	Ende der 37. W.	40 Min.		Reposition der beiden vorgefallenen Arme. Perforation wegen Chloroformasphyxie der Mutter	2150 g 46 cm	Tot	Das Kind musste wegen Chloroformasphyxie der Mutter perforiert werden	Normal
12	Frau E. H. 26 J. J.-No. 213 95/96 28. 7. 95	C. v. = 9 cm Querd. wenigst. 11,5 —12 cm	1	Perforation	Querlage	Enges Becken	Hysteureryse	37. W.	25 Min.	ca. 120 Std.	Aeussere Wendung in 2. Schädellage	2730 g 50 cm	Lebend		Normal
13	Frau C. P. 38 J. J.-No. 239 95/96 14. 8. 95	Sp. = 22 cm Cr. = 27 cm C. e. = 17 cm C. d. = 10 cm C. v. = 8,5 cm Querd. 12 cm	4	2 Perforationen 2 künstl. Frühg. (lebende Kinder)	Steisslage	Allg. verengt. plattes Becken	Hysteureryse	34. W.	1½ Std.	23 Std.	Extraction	2370 g 46 cm	Lebend	Das Kind hat sich kräftig entwickelt, ist jetzt 6½ J. alt, war nie krank.	Normal
14	Frau L. H. 24 J. J.-No. 414 95/96 15. 11. 95	C. d. = 10,5 cm C. v. = 9,5 cm Linea innominata stark gewölbt.	3	1) Spontan, tot 2/3) Wendung, mit Extract. 1 Kind lebend, 1 Kind tot 2 Tage p. p.	Anfangs Schädel- später Steisslage	Rachitisch plattes Becken	Hysteureryse	Ende der 37. W.	1 Std.	53 Std.	Blasensprengung, bei erweitertem Muttermund. Extraction	3040 g 53 cm	Lebend	Kind kräftig, hatte Rachitis, im 3. J. schweren Darmkatarrh, im 5. eine Pneumonie, ist jetzt 6½ J. alt.	Fieberhaft. An einem Tage 39,2° Uterusspülung; Entleerung von Blutcoagulis; darauf Abfall der Temp.

Laufende No.	Namen, Alter, Journal-No. Tag der Geburt	Beckenmaasse	Zahl der vorangegangenen Geburten	Verlauf derselben	Lage des Kindes in der jetzigen Gravidität	Indication zur Einleitung der künstl. Frühgeburt	Methode der Einleitung	Zeit der Einleitung	Auftreten der ersten Wehen n. Einleitung	Dauer der Geburt	Etwaige Kunsthülfe	Gewicht und Länge des Kindes	Lebend Tot	Sonstige Bemerkungen betreffs des Kindes	Wochenbetts-Verlauf
15	Frau K. F. 32 J. J.-No. 423 95/96 16. 11. 95	C. d. = 10,5 cm	3	1) Spontan, leb. 2) Perforation 3) Kunsthülfe (Resultat nicht zu ermitteln)	Schädel- später Querlage	Schiefes Becken	Hysteruryse	35. W.	4 Std.	26 Std.	Extraction	2370 g 50 cm	Lebend	Exitus einige Std. p. p. unter einem Anfall von Cyanose	Normal
16	C. B. 23 J. J.-No. 517 95/96 17. 1. 96	Sp. = 21,5 cm Cr. = 26,5 cm C. e. = 16,5 cm C. d. = 10,5 cm C. d. = 8¼—8,5 Querd. höchstens 10 cm			Schädellage	Allg. verengt. plattes Becken	Hysteruryse	35. W.	1 Std.	149 Std.	Muttermundincisionen, Blasensprengung. Perforation des lebenden Kindes wegen drohender Uterusruptur	2200 g 50 cm	Tot	Der Kopf des Kindes war sehr hart und grösser als angenommen. Impression des Kopfes von aussen war sehr schwer	Normal
17	Frau M. G. 40 J. J.-No. 519 95/96 18. 1. 96	Sp. = 23 cm Cr. = 27 cm C. e. = 17,5 cm C. d. = 9¾ cm C. d. = 8,5 cm Querd. ca. 10 cm	7	4 Kinder tot 3 Kinder lebend	Schädellage	Allg. verengt. plattes Becken	Hysteruryse	35. W.	4 Std.	94 Std.		2500 g 46 cm	Lebend	Kind gesund und kräftig, im 1. Lebensjahre eine Ohrenentzündung (Otitis med?), im 4. Masern, jetzt 6¼ J. alt	Normal
18	Frau A. H. 29 J. J.-No. 615 95/96 12. 3. 96		2	2 mal Zange 1 Kind lebt, 1 starb, 3 Tage p. p.	Querlage	Trichter-Becken	Hysteruryse	Anfg. der 37. W.	7 Std.	21 Std.	Wendung, Extraction, Perforation des nachfolgenden Kopfes	1960 g 47 cm	Tot		Normal

Laufende No.	Namen, Alter, Journal-No. Tag der Geburt	Beckenmaasse	Zahl der vorangegangenen Geburten	Verlauf derselben	Lage des Kindes in der jetzigen Gravidität	Indication zur Einleitung der künstl. Frühgeburt	Methode der Einleitung	Zeit der Einleitung	Auftreten der ersten Wehen n. Einleitung	Dauer der Geburt	Etwaige Kunsthülfe	Gewicht und Länge des Kindes	Lebend Tot	Sonstige Bemerkungen betreffs des Kindes	Wochenbetts-Verlauf
19	Frau P. T. 37 J. J.-No. 99 96/97 19. 5. 96		3	3 Perforationen	Steisslage	Enges Becken	Hysteureryse	ca. Anfg. der 32. W.	8½ Std.	16 Std.	Reposition des vorgefallenen Armes	1500 g 40 cm	Lebend	Stirbt 4 Std. p. p. an Herzschwäche	Normal
20	Frau E. K. 34 J. J.-No. 201 96/97 25. 7. 96	Sp. = 25 cm Cr. = 27 cm C. e. = 17 cm C. d. = 8,5 cm C. v. = 7 cm Querd. = 12,5 cm	2	Operationsgeburten, Tote Kinder	Querlage später Schädellage	Rachitisch plattes Becken	Hysteureryse	34. W.	45 Min.	47 Std.	Aeussere Wendung in Schädellage. Wendung, Extraction	1850 g 46 cm	Lebend	Starb 11 Wochen alt, hatte sich schlecht entwickelt	Normal
21	Frau P. H. 28 J. J.-No. 230 96/97 8. 8. 96	Sp. = 23 cm Cr. = 26.5 cm C. d. = 10 cm	4	1/3) cf. No. 2 4) Künstl. Frühg. cf. oben	Schädellage	Allg. verengt. plattes Becken	Hysteureryse	32. W.		22 Std.	Zange	2070 g 46 cm	Lebend	Kind im 1. Lebensj. Rachitis, im 2. Masern, wovon angeblich ein Herzleiden zurückgeblieben ist, jetzt 5¾ J. alt	Normal
22	Frau E. R. 39 J. J.-No, 391 96/97 17. 9. 96	Sp. = 24 cm Cr. = 26 cm C. e. = 17 cm C. d. = 9,5 cm C. v. = 7,5—8 cm Querd. = 12 cm	9	1) Zange, Kind lebt 1 Stunde 2/3) Perforat. 4) Wend., Extr. tot 5) Frühg. lebend 6) Künstl. Frühg. lebt 1 Tag 7/9) Symphyseot. lebend. 8) Zwillinge, leb.	Schädellage	Allg. verengt. plattes Becken	Hysteureryse	35. W.	25 Min.	5¼ Std.	Wendung, Impression des Kopfes	3000 g 50 cm	Lebend	Kind kräftig entwickelt, war mehrfach krank, sowohl im 1. Lebensj. als später, jetzt 5½ J. alt	Fieberhaft Parametritisches Exsudat Einriss in die Portio. Höchst. Temp. 39°.

Laufende No.	Namen, Alter, Journal-No. Tag der Geburt	Beckenmaasse	Zahl der vorangegangenen Geburten	Verlauf derselben	Lage des Kindes in der jetzigen Gravidität	Indication zur Einleitung der künstl. Frühgeburt	Methode der Einleitung	Zeit der Einleitung	Auftreten der ersten Wehen n. Einleitung	Dauer der Geburt	Etwaige Kunsthülfe	Gewicht und Länge des Kindes	Lebend Tot	Sonstige Bemerkungen betreffs des Kindes	Wochenbetts-Verlauf
23	Frau P. St. 38 J. J.-No. 421 96/97 10. 12. 96	Sp. = 27 cm Cr. = 30 cm C. e. = 18,5 cm C. d. = 10 cm C. d. = 8¼ cm Querd. = 12 cm	7	1/2/3) Spontan leb. 4) tot 5) Spontan 6) Zange, tot 7) lebend	Fusslage	Rachitisch plattes Becken	Hysteruryse	36. W.	5 Min.	20 Std.	Extraction	2750 g 48 cm	Lebend	Stirbt am Tage p. p.	Normal
24	Frau A. W. 31 J. J.-No. 34 97/98 25. 4. 97	Sp. = 26 cm Cr. = 28 cm C. d. = 9¾ cm	4	1/3) Zange, tot 2) Künstl. Frühg. lebend 4) Embryotomie	Schädellage	Rachitisch plattes Becken	Hysteruryse	36. W.	6 Std.	52 Std.	Wendung, Extraction		Tot	Intra partum abgestorben	Normal
25	Frau L. H. 25 J. J.-No. 38 97/98 25. 4. 97	C. d. = 10,5 cm C. v. = 9,5 cm	4	1/3) cf. oben 4) Künstl. Frühg. lebend cf. No 14.	Fusslage	Rachitisch plattes Becken	Hysteruryse	39. W.	1½ Std.	14 Std.	Extraction	2860 g 49 cm	Lebend	Starb 3—4 Mon. alt an Magen-Darmkatarrh	Normal
26	L. H. 25 J. J.-No. 542 97/98 9. 3. 98.		2		Schädellage	Plattes Becken	Hysteruryse				Wendung, Extraction	1980 g	Tot		Normal
27	G. Sch. 28 J. J.-No. 3 98,99 10. 4. 98		0	Später Kaiserschnitt	Schädellage	Enges Becken	Hysteruryse					2180 g	Lebend	Kräftiges Kind, war bisher nicht krank, jetzt 4 J. alt	Normal

Laufende No.	Namen, Alter, Journal-No. Tag der Geburt	Beckenmaasse	Zahl der vorangegangenen Geburten	Verlauf derselben	Lage des Kindes in der jetzigen Gravidität	Indication zur Einleitung der künstl. Frühgeburt	Methode der Einleitung	Zeit der Einleitung	Auftreten der ersten Wehen n. Einleitung	Dauer der Geburt	Etwaige Kunsthülfe	Gewicht und Länge des Kindes	Lebend Tot	Sonstige Bemerkungen betreffs des Kindes	Wochenbetts-Verlauf
28	Frau C. G. 38 J. J.-No. 119 98/99 7. 6. 98		3	1) Kind maceriert 2) Wend., Extract. tot 3) Perforation	Querlage	Enges Becken (Rachitis)	Hysteureryse	34. W.	2½ Std.	19½ Std,	Wendung, Extraction	2240 g 46 cm	Lebend		Normal
29	Frau E. W. 22 J. J.-No. 150 98/99 20. 6. 98	C. d. = 10 cm C. v. = 8,5 cm	1	Symphyseot. lebend	Schädellage	Rachitisch plattes Becken	Hysteureryse	Ende der 33. W.	45 Min.	6¼ Std.		2080 g 43 cm	Lebend		Normal
30	Frau M. N. 27 J. J.-No. 16 99/00 30. 3. 99	Sp. = 23 cm Cr. = 27 cm C. e. = 18,5 cm C. d. = 10,5-11 cm C. v. = 8–8¼ cm	2	Perforationen	Schädellage	Allg. verengt. plattes Becken	Hysteureryse	37. W.	2½ Std.	33 Std.	Zange	2980 g 50 cm	Lebend	Stirbt am folgend. Tage. Sehr grosser Kopf, Struma	Normal
31	J. N. 25 J. J.-No. 65 99/00 6. 4. 99	Sp. = 23 cm Cr. = 25 cm C. e. = 17 cm C. d. = 10,5 cm C. v. = 9 cm	1	Perforationen	Steisslage	Robert'sches Becken	Hysteureryse	36. W.	37 Min.	32 Std.	Extraction, manuelle Placentarlösung	1330 g 43 cm	Tot	Nach Geburt nur 2 Atemzüge	Fieberhaft. Bis zum 9. Tage nur einmal 38°. Von da ab hohe Temperatur bis 40,6°, erst am 23. Tage fieberfr. Soweit aus Ordination. ersichtlich, Influenza
32	Frau P. H. 31 J. J.-No. 251 99/00 17. 8. 99	Sp. = 23 cm Cr. = 26,5 cm C. d. = 10 cm	6	1/4) cf. No. 2 5) cf. No. 21 6) Frühg. tot	Steisslage	Allg. verengt. plattes Becken	Hysteureryse	34. W.	30 Min.	16 Std.	Extraction	2700 g 50 cm	Lebend	Im 1. Lebenj. Darmkatarrh, im 2. Masern, jetzt 2¾ J. alt, kräftig entwickelt	Normal

Laufende No.	Namen, Alter, Journal-No. Tag der Geburt	Beckenmaasse	Zahl der vorangegangenen Geburten	Verlauf derselben	Lage des Kindes in der jetzigen Gravidität	Indication zur Einleitung der künstl. Frühgeburt	Methode der Einleitung	Zeit der Einleitung	Auftreten der ersten Wehen n. Einleitung	Dauer der Geburt	Etwaige Kunsthülfe	Gewicht und Länge des Kindes	Lebend Tot	Sonstige Bemerkungen betreffs des Kindes	Wochenbetts-Verlauf
33	Frau G. V. 36 J. J.-No. 315 99/00 12. 9. 99	Sp. = 21 cm Cr. = 25 cm C. e. = 18—19 cm C. d. nicht unter 10 cm Querd. gleichfalls.	2	1) Perforation 2) Künstl. Frühg. tot	Querlage	Allg. verengt. plattes Becken	Hysteruryse	36. W.	54 Min.	34 Std.	Wendung, Extraction	2270 g 45 cm	Lebend	Exitus 2 Std. p. p. Fract. clav. dextr. duplex	Normal
34	Frau L. K. 29 J. J.-No. 84 00/01 25. 5. 00	Sp. = 23 cm Cr. = 28 cm C. e. = 17,5 cm C. d. = 10,5 cm	3	1) Zange, lebend 2) Perforation 3) Künstl. Frühg.	Schädellage	Allg. verengt. plattes Becken	Hysteruryse	33. W.	55 Min.	$11^{1}/_{4}$ Std.		1865 g 44 cm	Lebend	Stirbt ca. 12 Std. p. p.	Normal
35	B. H. 33 J. J.-No. 543 00/01 16. 2. 01	Sp. = 25 cm Cr. = 27,5 cm C. e. = 16 cm C. d. = 9,5 cm C. v. = 8,5 cm	2	1) Spontan, Kind lebte nur einige Std. 2) Perforation	Querlage	Plattes Becken (Rachitis?)	Hysteruryse	Ende der 35. W.	$1^{1}/_{4}$ Std.	26 Std.	Extraction	2270 g 48 cm	Tot	Kind schlaff asphyktisch gebor., vereinzelte Herzpulsationen	Normal
36	Frau A. Sch. 27 J. J.-No. 51 01/02 25. 4. 01	Sp. = 25 cm Cr. = 27 cm C. e. = 18 cm C. d. = 10 cm C. v. = $9^{3}/_{4}$ cm	4	1) Spontan 2/3) Zange 4) Wendung Alle Kinder lebend geb.	Schädellage	Plattes Becken (Rachitis?)	Hysteruryse	38. W.	$1^{1}/_{2}$ Std.	8 Std.		2840 g 49 cm	Lebend	Kind kräftig und gesund, jetzt 1 J. alt	Normal

Laufende No.	Namen, Alter, Journal-No. Tag der Geburt	Beckenmaasse	Zahl der vorangegangenen Geburten	Verlauf derselben	Lage des Kindes in der jetzigen Graviditität	Indication zur Einleitung der künstl. Frühgeburt	Methode der Einleitung	Zeit der Einleitung	Auftreten der ersten Wehen n. Einleitung	Dauer der Geburt	Etwaige Kunsthülfe	Gewicht und Länge des Kindes	Lebend Todt	Sonstige Bemerkungen betreffs des Kindes	Wochenbetts-Verlauf
37	Frau E. W. 40 J. J.-No. 194 01/02 12. 7. 01	Sp. = 24 cm Cr. = 27 cm C. e. = 17,5 cm C. d. = 10-10,5 cm C. v. = 8¾—9 cm Querd. = 10-10,5 cm bezw. 7—7,5 cm	2	Zange, Kinder leb.	Querlage	Allg. verengt. plattes Becken	Hysteureryse	39. W.	1¾ Std.	10 Std.	Wendung, Extraction	2790 g 48 cm	Lebend	Kind kräftig entwickelt, war bisher nie krank, jetzt 10 Mon. alt	Normal
38	A. P. 26 J. J.-No. 255 01/02 13. 8. 01	Sp. = 27 cm Cr. = 29 cm C. e. = 16 cm C. d. = 10,5 cm C. v. = 8¼—8,5 cm	3	1) Spontan, tot 2) Querlage, = 3) Fusslage, =	Querlage	Plattes Becken (Rachitis?)	Hysteureryse	39. W.	2 Std. 25 Min.	22 Std.	Wendung, Extraction	1700 g 40 cm	Lebend	Exitus ½ Std. p. p. Schwere Asphyxie.	Normal
39	Frau P. R. 25 J. J.-No. 335 01/02 25. 9. 01	Sp. = 22,5 cm Cr. = 24,5 cm C. e. = 17.5 cm C. d. = 10,5—10¾ cm, C. v. = 9—9¼ cm, Querd. (Beckeneingang) n. unt. 10,5 cm Querd. (Beckenausgang) n. unter 8 cm	1	Perforation	Querlage	Allg. verengtes Becken	Hysteureryse	35. W.	1 Std 25 Min.	23 Std.	Aeussere Wendung, Extraction	2370 g 49 cm	Lebend	Sehr kräftig. Kind, war bisher nie krank, jetzt 7 Mon. alt	Normal
40	A. H. 22 J. J.-No. 351 01/02 5. 10. 01	C. d. = 10¾ cm C. v. = 8¾ cm	1		Schädellage	Enges Becken	Hysteureryse					2300 g	Lebend		Normal

Laufende No.	Name, Alter, Journal-No. Tag der Geburt	Beckenmaasse	Zahl der vorangegangenen Geburten	Verlauf derselben	Lage des Kindes in der jetzigen Gravidität	Indication zur Einleitung der künstl. Frühgeburt	Methode der Einleitung	Zeit der Einleitung	Auftreten der ersten Wehen n. Einleitung	Dauer der Geburt	Etwaige Kunsthülfe	Gewicht und Länge des Kindes	Lebend Tot	Sonstige Bemerkungen betreffs des Kindes	Wochenbetts-Verlauf
41	M. G. 24 J. J.-No. 356 01/02 7. 10. 01	Sp. = 22 cm Cr. = 24 cm C. e. = 16–17 cm C. d. = 10,5 cm Körperlg. 146 cm	2	1) Spontan, leb. 2) Wendung	Steisslage	Allg. verengt. plattes Becken	Hysteureryse	35. W.	1 Std. 25 Min.	7½ Std.	Veit-Smellie	2080 g 45 cm	Lebend	Starb 16 Wochen alt, an Darmkatarrh	Normal
42	S. Sch. 29 J. J.-No. 457 01/02 28. 11. 01	Sp. = 21,5 cm Cr. = 25,5 cm C. e. = 17,5 cm C. d. = 9,5–10 cm C. v. = 8¾–9 cm	1	Spontan, leb.	Querlage	Allg. verengt. plattes Becken	Hysteureryse	37. W.	52 Min.	36 Std.	Wendung, Extraction	1970 g 44 cm	Lebend		Normal
43	J. T. 29 J. J.-No. 527 01/02 23. 1. 02		2		Querlage	Enges Becken	Hysteureryse				Wendung, Extraction	2650 g	Lebend	Exitus am folgend. Tage	Fieberhaft. Vom 1. bis 5. Tage Fieber bis 39,6°. Feuchtes Rasseln, Druckempfindlichkeit im Leibe, Uterusspülungen mit Alkohol. Puls. Doweri Mixt. solv. Vom 6. Tage ab normal. Pneumonie

Laufende No.	Namen, Alter. Journal-No. Tag der Geburt.	Beckenmaasse	Zahl der vorangegangenen Geburten	Verlauf derselben	Lage des Kindes in der jetzigen Gravidität	Indication zur Einleitung der künstl. Frühgeburt	Methode der Einleitung	Zeit der Einleitung	Auftreten der ersten Wehen n. Einleitung	Dauer der Geburt	Etwaige Kunsthülfe	Gewicht und Länge des Kindes	Lebend Tot	Sonstige Bemerkungen betreffs des Kindes	Wochenbetts-Verlauf
44	Frau J. G. 36 J. J.-No. 644 01/02 23. 3. 02	Sp. = 22 cm Cr. = 27 cm C. e. = 17,5 cm C. d. = 10,5 cm C. v. = 8¾—9 cm	2	Perforationen	Querlage	Allg. verengt. plattes Becken	Hysteruryse	ca. 34. W.	2 Std. 15 Min.	32 Std.	Wendung, Extraction	2200 g 46 cm	Tot	Kind schwer asphyktisch gebor., kann nicht mehr zum Atmen gebracht werden	
45	A. P. 22 J. J.-No. 636 95/96 25. 3. 96		0		Schädellage	Nephrit. gravid.	Hysteruryse	35. W	3¼ Std.	19 Std.	Muttermunds incisionen. Punktion der Blase. Wendung, Extraction	1815 g 45 cm	Lebend		Normal
46	S. A. 38 J. J.-No. 384 98/99 6. 11. 98		2	1) Totgeburt 2) Spontan, leb.	Gemini	Nephrit. gravid.	Hysteruryse	35. W.	20 Min.	10 Std.		2750 g 1710 g	Tot Tot	Das eine Kind war bereits maceriert	Normal
47	Frau C. G. 46 J. J.-No. 105 98/99 26. 5. 98		2	2 Künstl. Frühg. 1 Kind leb. 1 Kind tot	Querlage	Hydramnios	Hysteruryse Punktion der Blase	36. W.	50 Min.	28 Std.	Aeussere Wendung auf den Fuss. Extraction	2670 g 48 cm	Tot	Atmung kommt bei dem schwer asphyktisch geborenen Kinde nicht in Gang	Normal
48	O. R. 34 J. J.-No. 449 94/95 11. 11. 94		5		Schädellage	Vitium cordis	Hysteruryse				Perforation. Placentarlösung		Tot		Normal
49	F. N. 27 J. J.-No. 547 01/02 17. 1. 02	Sp. = 25 cm Cr. = 27 cm C. e. = 18 cm C. d. = 11 cm	1	Spontan	Schädellage	Vitium cordis	Hysteruryse	38. W.	10 Min.	4¾ Std.		2600 g 48 cm	Lebend		Fieberhaft Polyarthritis-rheumatia

Am Schlusse dieser Arbeit ist es mir Bedürfnis, meinem hochverehrten Lehrer Herrn Geheimrat Küstner meinen Dank für die Anregung zu dieser Arbeit, sowie für die Ueberlassung des Materials, Herrn Privatdocent Dr. Sticher für freundliche Unterstützung und Durchsicht auszusprechen.

Benützte Litteratur.

1) Ahlfeld, 118 Fälle von Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Centralbl. f. G. 1890. S. 529.
2) Berthold, Zur Statistik der künstlichen Frühgeburt. Arch. f. G. Bd. 6. S. 336.
3) Beuttner, Zur Frage der Einleitung der künstlichen Frühgeburt bei Beckenenge. Arch. f. G. Bd. 48, II. S. 269.
4) Der Frauenarzt, Drei Fälle von künstlicher Frühgeburt nebst kurzer Besprechung ihrer Indication und Methoden. 1887. S. 25 u. 87.
5) Geburt bei engem Becken. 1897. (Wiener Klinik.)
6) Grapow, Die Indicationsstellung bei engem Becken. Zeitschr. f. G. u G. Bd. 17. S. 84.
7) Greder, Zur intrauterinen Anwendung von Gummiblasen bei der Geburt und Gynaekologie. Centralbl. f. G. 1887. S. 457.
8) Heymann, Ueber Methode und Indication der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft. Arch. f. G. Bd. 59, II.
9) Künstliche Frühgeburt. Arch. f. G. Bd. 39. S. 148.
10) Künstliche Frühgeburt, ihre Indicationen und Methoden. Verhandlg. d. X. internat. med. Cong. 1890. Bd. III. S. 141.
11) Krönig, Therapie bei engem Becken. 1901.
12) Künne, 15 Fälle von künstlicher Frühgeburt. Arch. f. G. Bd. 6. S. 332.
13) Knapp, Bericht über 105 Geburten bei engem Becken aus den Jahren 1891—1895. Arch. f G. Bd. 51. S. 489.
14) Müller, Ueber die in den letzten Jahren angewandten Methoden zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Monatsschr. f. G. u. G. Ergänzungsbd. S. 170.
15) Mäurer, Neue Methode zur schnellen Eröffnung des Muttermundes bei der Geburt. Centralbl. f. G. 1887. S. 393.
16) Rumpe, Ein Beitrag zur Statistik der künstlichen Frühgeburt. Arch. f. G. Bd. 21. S. 85.
17) Runge, Lehrbuch der Geburtshülfe 1899.
18) Strauch, Ueber künstliche Frühgeburt. Arch. f. G. Bd. 31. S. 385.
19) Sarwey, Künstliche Frühgeburt bei Beckenenge. 1896.

20) Stieda, Ueber die intrauterine Anwendung von Ballons zur Einleitung der Frühgeburt und des Abortus. Monatsschr. f. G. u. G. Bd. V. S. 191.
21) Schönberg, Künstliche Frühgeburt bei Beckenverengerung. Centralbl. f. G. 1891. S. 31.
22) Schroeder, Lehrbuch der Geburtshülfe. 1884.
23) Skorscheban, 44 Fälle künstlicher Frühgeburt und deren Enderfolge. Monatsschr. f. G. u. G. Bd. 11, I.
24) Thomas, Die Indicationsstellung und Technik des Kaiserschnittes. Dissert. 1902.
25) Vogt, Künstliche Frühgeburt bei engem Becken. Monatsschr. f. G. u. G. Bd. IV.
26) Veit, Zur Behandlung der Eklampsie.
27) v. Winckel, Lehrbuch der Geburtshülfe 1893. S. 363.
28) Wyder, Perforation, künstliche Frühgeburt und Sectio caesarea in ihrer Stellung zur Therapie beim engen Becken. Arch. f. Gyn. Bd. 32. S. 1.
29) Keilmann, Klinisch-experimentelle Beobachtungen über künstliche Erregung von Geburtswehen. Breslau 1898. Habilitationsschrift.
30) Bericht über russische geburtshülfliche und gynaekologische Litteratur. Monatsschr. f. Geb. und Gynaek. Bd. V. S. 56.

Edwin Silbermann,

geboren zu Gleiwitz O./S. am 17. Januar 1879, als Sohn des Kaufmanns Wilhelm Silbermann und seiner Frau Charlotte geb. Kornblum daselbst, besuchte von Ostern 1884 bis dahin 1888 die Simultanschule, hierauf das kgl. kath. Gymnasium seiner Heimatstadt, das er Ostern 1897 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Hierauf widmete er sich dem Studium der Medicin zu Breslau, bestand daselbst am 7. März 1899 das Tentamen physicum, studierte dann 3 Semester in Berlin, dann wieder in Breslau, wo er am 1. März 1902 sein Staatsexamen beendete.

Während seiner Studienzeit hörte er bei folgenden Herren:

Bonhoeffer, Born †, F. Cohn †, Czerny, Fasbender, Filehne, Flügge, Gerhardt, Greeff, Gusserow, Hasse, Heidweiller, Heine, Hürthle, Kast, Koenig, Küstner, Ladenburg, Lesser, Lewin, Lexer, Meyer, v. Mikulicz-Radecki, Nagel, Pfannenstiel, Ponfick, Richter, Rosin, Thiemich, Uhthoff, Virchow, Wernicke, Jul. Wolff †.

Allen diesen Herren spricht der Verfasser seinen herzlichsten Dank aus.